РАЗНООБРАЗНОЕ ПИТАНИЕ — КЛЮЧ К ЗДОРОВЬЮ

КОКТЕЙЛИ ЗДОРОВЬЯ

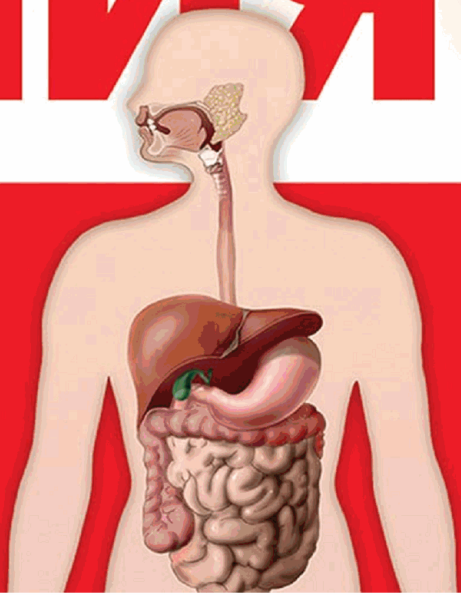
НЕЗАМЕНИМЫЕ БОБОВЫЕ

ПОЛЕЗЕН ЛИ МЯСНОЙ БУЛЬОН?

О ПОЛЬЗЕ ЗЕРНОВЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА



СЕМЕЙНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗДОРОВЬЯ

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей книге рассмотрено применение продуктов питания для профилактики и лечения заболеваний. Представлены прежде всего научно доказанные факты влияния на организм тех или иных компонентов пищевых продуктов, самих продуктов и рационов из них. Для поддержания нормальной жизнедеятельности организма пища человека должна содержать более 1000 веществ, 90 % которых обладают лечебным действием. Однако химический состав каждого продукта настолько многообразен, что, по-видимому, даже при современном развитии науки мы не знаем и половины составляющих его компонентов, каждый из которых может оказывать то или иное лечебно-профилактическое действие на организм.

Некоторые натуральные продукты наряду с полезными компонентами содержат и вредные или потенциально вредные составляющие — гистамин, серотонин, — да и кофеин в больших количествах может быть опасен. Продукты питания промышленного изготовления часто обогащают неполезными веществами (усилителями вкуса, нитритами, фосфатами и др.).

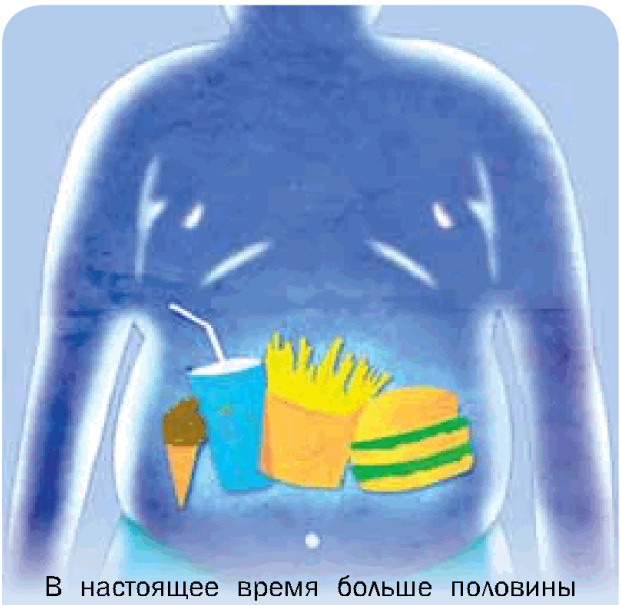
Продукты каждой группы, являясь уникальными по своему составу, участвуют в преимущественном снабжении организма определенными веществами. Так, есть продукты питания, являющиеся концентраторами тех или иных биологически активных веществ, обладающих выраженными лечебными свойствами. Например, жир рыб содержит большое количество витамина D, творог — метионина, шиповник и черная смородина — витамина С, чай — флавоноидов и дубильных веществ, и т. д. Поэтому одним из основных правил здорового питания является разнообразие. Даже во время поста, используя как можно более широкий ассортимент растительных продуктов, можно обеспечивать организм практически всем необходимым.

Химические соединения, поступая в основном с пищей, формируют белки, жиры, углеводы, витамины, ферменты, гормоны и т. д., а в итоге мы получаем мышцы, органы, кожу, волосы и т. п. Увеличивая или уменьшая потребление различных продуктов питания, можно регулировать поступление в организм лечебных компонентов разнонаправленного действия.

Здоровье и питание тесно взаимосвязаны. Вещества, поступающие в организм с пищей, влияют на наше душевное состояние, эмоции и физическое здоровье. От качества питания во многом зависят наша физическая активность или пассивность, жизнерадостность или подавленность. И не зря древние говорили, что «человек есть то, что он ест». Все, что мы собой представляем — наш внешний вид, состояние кожи, волос и т. д., — обусловлено совокупностью различных веществ, из которых состоит наше тело.

Соотношение основных химических элементов (в кг) в человеческом теле средним весом 75 кг	
кислород	35,5
углерод	18
водород	6
азот	4
кальций	1,6
сера	1,6
магний	1,4
калий	1,3
натрий	1,2
фосфор	0,8
железо	0,8
хлор	0,7
кремний	0,5
марганец	0,2
фтор	0,16
йод	0,1

Л. И. Вигоров, один из основоположников лечебного садоводства, пишет: «Профилактическое значение биологически активных веществ (продуктов питания) значительно важнее лечебного», так как «любое заболевание, даже окончившееся благополучно, в той или иной степени разрушает организм». Поэтому продукты питания надо использовать в первую очередь для предупреждения как возникновения заболеваний, так и обострений хронических болезней. Лечение большинства заболеваний в острой стадии все-таки лучше проводить с помощью современных лекарственных препаратов, обладающих выраженным конкретным лечебным эффектом, а продуктами питания дополнять лекарственную терапию. При этом применение лечебных свойств продуктов позволяет ускорить выздоровление, снизить дозу лекарств, предупредить осложнения и переход в хроническую форму заболевания.



В настоящее время больше половины всех смертей обусловлено заболеваниями, прямо или косвенно связанными с неправильным питанием. Вместе с тем имеется множество научно подтвержденных фактов о влиянии различных пищевых продуктов на организм. Незнание профилактических и лечебных свойств продуктов питания, неумение использовать их для поддержания здоровья и лечения болезней существенно сокращает продолжительность жизни, особенно активной, деятельной.

В лечении различных заболеваний используются не только богатые биологически активными веществами многокомпонентные продукты питания, но и разнообразные способы их кулинарной обработки: варка на пару, тушение, запекание и др.

Современными исследованиями достоверно доказано снижение сердечно-сосудистой (инфаркт, инсульт и др.) и онкологической заболеваемости при постоянном использовании в питании разнообразных фруктов, ягод и овощей, орехов, сои, морской рыбы, оливкового масла и др. Напротив, установлен существенный рост заболеваемости раком в местностях, где используют способы приготовления мяса на открытом огне (барбекю, шашлыки, гриль, копчение и т. п.), а также жарение, по сравнению с

регионами, в которых используют вареное, тушеное, запеченное мясо и рыбу. Повышению риска заболеваний сердца и сосудов способствует злоупотребление продуктами, богатыми насыщенными жирами (мясными, молочными), твердыми маргаринами и кулинарными жирами, избыток поваренной соли и богатых солью продуктов, нитриты колбасных изделий. Таким образом, разумное питание позволит избежать как указанных выше, так и многих других болезней, а при их возникновении быстрее выздороветь и не допустить различных осложнений.

Следует иметь в виду, что даже полезными овощами можно отравиться, если их выращивали с применением избыточного количества удобрений, в том числе и навоза. Чрезмерное использование в питании фруктов и овощей, богатых пищевыми волокнами, чревато нарушением усвоения многих минеральных веществ и развитием их недостаточности. Ежедневное употребление молока и молочных продуктов литрами может привести к отложению избытка кальция в кровеносных сосудах, что уменьшит их эластичность и будет способствовать развитию гипертонии.

Лечебное действие пищевых продуктов зависит не только от дозы, как при применении лекарств, но и от способов кулинарной обработки, особенностей приема, состояния здоровья, возраста и многих других факторов. Например, молоко, являющееся основным источником кальция, необходимо детям, у которых идет интенсивный рост костей, беременным и людям после пятидесяти лет, у которых часто развивается остеопороз, а также больным с переломами костей. В то же время с возрастом часто резко падает активность фермента лактазы, расщепляющей углевод молока — лактозу, что вызывает несварение молока. Таким людям надо употреблять кефир, простоквашу, творог, сыр, в которых лактоза уже расщепилась кисломолочными микроорганизмами.

Поэтому к использованию как отдельных продуктов питания и блюд, так и модных диет надо подходить с рассуждением, ориентируясь на главный принцип здорового питания — только максимально разнообразный набор продуктов позволяет организму выбрать необходимые ему в данный момент пищевые вещества.

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

Растительные продукты состоят из нескольких существенно отличающихся по компонентному составу и лечебно-профилактическому применению групп: овощи, фрукты и ягоды (плоды), зерновые и бобовые, орехи и семечки, грибы. Различен и подход к их использованию в питании разных групп людей при тех или иных заболеваниях.

Растения синтезируют и концентрируют в листьях, семенах, плодах, корнеплодах самые разнообразные пищевые и биологически активные соединения. Причем большинство из них способно накапливать определенные соединения, являясь их концентраторами: орехи и соя — соединения белка и жира; зерновые — крахмала и витаминов группы В; картофель — калия и крахмала; абрикосы, тыква и морковь — каротина; листовые овощи — фолиевой кислоты; черная смородина, шиповник и перец болгарский — витамина С; клюква — бензойной кислоты; малина — салициловой кислоты; вишня, черешня, красная и черная смородина — кумариновых веществ, разжижающих кровь, топинамбур — углевода инулин и т. д. Овощи и плоды являются источником структурированной воды, близкой по своему строению к воде человеческого тела. Таким образом, растительные продукты чрезвычайно разнообразны по химическому составу и содержат практически все необходимые для жизни компоненты за исключением витаминов D и B_{12}, а также очень низкое количество кальция и усваиваемого железа.

Большое количество воды, пищевых волокон способствует формированию каловых масс, предупреждению запоров, многократное преобладание калия над натрием у овощей и плодов делает их незаменимыми для лечения отеков и повышенного артериального давления. Пектиновые вещества растительных продуктов связывают и выводят из организма различные токсичные соединения, как попадающие в желудочно-кишечный тракт через рот, так и получающиеся в кишечнике в процессе переваривания пищи.

По имеющимся данным, у 87 % высших растений (не только у лука и чеснока) обнаружены антибиотические вещества. При этом многие фитонцидные препараты, в отличие от большинства антибиотиков микробного происхождения, оказывают стимулирующее действие на иммунобиологические реакции организма.

ОВОЩИ, ФРУКТЫ И ЯГОДЫ

Большинство овощей и плодов отличаются низкой калорийностью в связи с отсутствием или очень малым содержанием жира и белка, большим количеством структурированной воды и пищевых волокон.

Углеводов в овощах, фруктах и ягодах также не очень много — 5–10 %. Это обусловливает их широкое применение в малокалорийных диетах при избыточной массе тела и для питания больных ожирением и сахарным диабетом. Вместе с тем желающим похудеть придется, к сожалению, ограничить потребление таких овощей и плодов, как капуста кольраби, картофель, арбуз и дыня, а также маслины, авокадо, бананы и виноград. В них слишком много легкоусваиваемых и быстро переходящих в жир углеводов. Но несколько маслин, 50–70 г кольраби, картофеля или авокадо, 100 г винограда или 100–200 г бахчевых два-три раза в неделю особого вреда не принесут. А вот на соленые и квашеные овощи, варенья, повидла и прочие сладкие плодовые «концентраты» следует наложить вето. Не стоит особо увлекаться (есть килограммами!) и брюквой, морковью, свеклой, хурмой, инжиром, шелковицей, в которых тоже довольно много «быстрых» углеводов. Если же необходимо поправиться, то эти все овощи и плоды как раз и стоит употреблять в первую очередь. Тем более что все они, особенно в сыром виде, стимулируют выделение пищеварительных соков и усиливают аппетит.

Калорийность овощей, фруктов и ягод (ккал/100 г)	
огурцы	11
листовой салат	16
редис и спаржа	21
тыква	22
баклажаны, кабачки и помидоры	24
перец болгарский	26
капуста белокочанная	28
капуста краснокочанная	26
лимоны	30
алыча	34
грейпфруты	35
мандарины	38
земляника	41
смородина белая	42
смородина красная	43
смородина черная	44
апельсины	43
абрикосы	44
крыжовник и персики	45
груша, киви и яблоки	47
айва	48
ананас, вишня и черешня	52
лесные ягоды	34–46
виноград	65
бананы	89
авокадо	160
оливки	214

НИЗКОКАЛОРИЙНЫЕ БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ЯГОД

БЛЮДА, СОДЕРЖАЩИЕ ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА

Высокое содержание пищевых волокон характерно для сухофруктов (особенно для чернослива), баклажанов, капусты белокочанной и кольраби, брюквы, малины, облепихи, клубники, гранатов, черноплодной рябины, свеклы, топинамбура, тыквы, хрена, что позволяет использовать эти продукты для профилактики возникновения таких заболеваний, как запоры, синдром раздраженной кишки, рак толстой и прямой кишки, дивертикулез, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, желчнокаменная болезнь, атеросклероз и связанные с ним заболевания, ожирение, сахарный диабет, метаболический синдром, варикозное расширение и тромбоз вен нижних конечностей, а также применять в комплексном лечении большинства из них.

Салат из свеклы

На 2–3 свеклы — 1 ст. ложка растительного масла, 40 г укропа или петрушки, сок 0,5 лимона, 3 г солезаменителя*

Сварить или испечь в духовом шкафу свеклу, очистить, нарезать соломкой, сложить в миску, посолить, посыпать перцем, добавить масло, лимонный сок, перемешать и уложить в салатник. Сверху посыпать укропом или зеленью петрушки. Подавать к вареному мясу.

Борщ вегетарианский

200 г свеклы, 200 г капусты, 1 луковица, 50 г моркови, 100 г картофеля, 1 ст. ложка томат-пюре, 1 ст. ложка сливочного масла, 2 ст. ложки сметаны, соль, пряности и зелень по вкусу

В кипящую воду опустить очищенную и натертую на крупной терке свеклу, нарезанный кубиками картофель, нашинкованную капусту и варить 10 мин. Добавить мелко нарезанный лук, морковь и томат-пюре, спассерованные в сливочном масле, и варить еще 5 мин. Добавить пряности, соль и настаивать 20–25 мин. Подавать со сметаной и зеленью.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ КАЛИЕМ

Одним из важнейших составляющих большинства фруктов, ягод и овощей является калий, благодаря которому такие овощи и плоды, как абрикосы, персики и виноград, сухофрукты (чернослив, изюм, курага), баклажаны, брюква, брюссельская капуста, картофель, ревень, репа, стахис, шпинат и щавель, способствуют выведению натрия и жидкости из организма, поэтому будут эффективны при почечной недостаточности, артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваниях, особенно с отеками, хронических заболеваниях органов дыхания (хроническом бронхите, пневмонии, бронхиальной астме).

12-летние наблюдения показали, что среди жителей Калифорнии у мужчин, потребляющих недостаточное количество калия, вероятность смертельного исхода при инсульте повышается почти в три раза.

* Здесь и далее рецепты блюд приводятся из расчета на 2 порции.

Бабка картофельная

500 г картофеля, 1 луковица, 2–3 ст. ложки муки, 1 ч. ложка растительного масла, соль

Картофель и лук натереть на мелкой терке, жидкость не сливать, добавить муку до загустения, посолить и хорошо перемешать. Подготовленную массу выложить на смазанный маслом противень и выпекать в духовке.

Компот из чернослива, изюма и кураги

На 30 г кураги — 60 г чернослива, 30 г изюма

Чернослив, изюм и курагу промыть два-три раза в теплой воде. Чернослив залить 2 стаканами горячей воды и варить 15 мин при медленном кипении. После этого положить курагу, изюм и варить еще 5 мин. Если чернослив слишком сухой, рекомендуется предварительно замочить его в теплой воде.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ ВИТАМИНОМ С

Многие овощи и плоды (актинидия, облепиха, перец болгарский, все виды капусты, особенно брюссельская и цветная, черная смородина, черемша, цитрусовые, шиповник, укроп и зелень петрушки) богаты витамином С, который необходим для производства белка коллагена, скрепляющего клетки сосудов, кожи, костной ткани, удерживающего зубы в деснах (т. е. для профилактики и лечения кровоизлияний в коже, в глазах и др., артритов и артрозов, пародонтоза и пародонтита), и незаменим для повышения умственной и физической работоспособности, сопротивляемости инфекциям, ускорения выздоровления при различных заболеваниях, улучшения сна, повышения аппетита и т. п.

Однако основным источником витамина С в питании российского жителя являются, конечно, картофель и белокочанная капуста, особенно квашеная, употребляемые в пищу практически ежедневно. Причем квашеная капуста, сохраняющая за зиму, в отличие от других овощей, большое количество витамина С, особенно ценна весной.

Напиток из плодов шиповника

Высушенные плоды шиповника хорошо промыть холодной водой, затем слегка раздробить, чтобы улучшить выход полезных компонентов, и заварить в термосе крутым кипятком из расчета 1 ст. ложка раздробленных плодов на 1 стакан кипятка. Настоять 12 ч, процедить через двойной слой марли или через чистую тряпочку и отжать в ней плоды. Получится приятный кисловатый напиток, в который для улучшения вкуса можно добавить немного меда.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ КАРОТИНОМ

Еще одним витамином, вернее, провитамином А — каротином отличаются некоторые овощи и плоды: абрикосы, артишоки, ежевика, зеленый лук, крыжовник, морковь, облепиха, петрушка, салат,

сладкий перец, спаржа, томаты, тыква, шиповник, шпинат, щавель. Каротин, будучи предшественником витамина А, обусловливает противораковое (по последним данным, дефицит витамина А и β-каротина в питании является одним из факторов риска возникновения рака) и противопростудное действие, способствует предупреждению куриной слепоты и здоровью кожных покровов и слизистых оболочек глаз и внутренних органов (дыхательных, пищеварительных и мочевыводящих путей), повышает иммунитет и сопротивляемость организма к инфекциям, оказывает антиоксидантное и противоатеросклеротическое действие. Поэтому данные растительные продукты будут полезны при указанных нарушениях здоровья, а также при изменении волос (потеря блеска, легкое выпадение), поражении эмали зубов, снижении секреторной функции желудка, анемии, упорных фурункулезах, медленном заживании ран, склонности к инфицированию мочевыводящих путей и камнеобразованию в них и многих других заболеваниях.

В связи с тем, что каротин усваивается и переходит в активную форму витамина А при наличии жира, оптимальным для употребления указанных продуктов будет их комбинация с жировыми — молоком, сливками, сметаной, сливочным и растительным маслом и пр.

Морковное пюре с курагой

400 г моркови, 50 г кураги, 100 мл молока, 2 ст. ложки муки, 4 ст. ложки сливок или сметаны, соль и сахар по вкусу

Курагу помыть и залить небольшим количеством кипятка, накрыть и оставить на 30 мин. Морковь почистить, отварить целиком и измельчить блендером, предварительно слив воду. Муку перемешать с ⅔ сливок или сметаны до однородной консистенции и добавить в морковное пюре, туда же добавить нарезанную курагу, молоко, соль и сахар. Полученную смесь перемешать и поставить на медленный огонь. Затем, постоянно помешивая, довести до кипения и проварить 5–7 мин. Готовое блюдо полить оставшимися сливками или сметаной.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТОЙ

Витамина Вс (фолиевой кислоты, или фолацина) много в арбузе, баклажанах, винограде, грушах, дыне, зелени петрушки, зеленом горошке, землянике и клубнике, капусте, картофеле, луке зеленом и репчатом, моркови, огурцах, орехах, пастернаке, персиках, перце сладком, помидорах, редисе, редьке, репе, салате, свекле, сельдерее, тыкве, укропе, хрене, цветной капусте, цитрусовых, шпинате и яблоках. При недостаточности фолацина в основном поражаются кроветворная и пищеварительная системы: в крови уменьшается количество эритроцитов и общее содержание гемоглобина (то есть развивается анемия), а поражение органов пищеварения проявляется стоматитами, гастритом, энтеритом. Но самое главное, что дефицит фолиевой кислоты в организме будущей мамы перед зачатием и в период беременности является одной из причин рождения детей с различными уродствами и нарушениями психического развития, а также развития анемии беременных. Кроме того, недостаток витамина Вс может вести к преждевременным родам, преждевременному отделению плаценты, послеродовым кровотечениям. Поэтому ежедневное употребление овощей и плодов, богатых этим витамином, необходимо всем женщинам, желающим рожать здоровых детей.

Салат из сладкого перца, огурцов и лука

150 г сладкого перца, 150 г огурцов, по 75 г репчатого лука и помидоров, по 10 г зелени петрушки и укропа, 1,5 ст. ложки растительного масла, соль и черный молотый перец по вкусу

Сладкий перец очистить от плодоножки и семян, промыть, нарезать полосками, огурцы и помидоры — кубиками, лук и зелень мелко нарубить, добавить соль и перец, залить растительным маслом и перемешать.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ ФЛАВОНОИДАМИ

Флавоноиды, огромная группа (более 8000) биологически активных соединений, представлены во многих ягодах, фруктах и овощах (айве, кожуре баклажана, винограде темных сортов, вишне, капусте краснокочанной, клубнике, луке репчатом, петрушке, салате, сливе, томатах, цитрусовых, черной смородине, черноплодной рябине, шиповнике, щавеле, черешне, шпинате, яблоках). Флавоноиды стимулируют тканевое дыхание и оказывают антиоксидантное действие, способствуют накоплению в тканях витамина С, стимулируют деятельность надпочечников, во взаимодействии с витамином С уменьшают проницаемость и повышают прочность капилляров, снижают выработку гистамина, что обеспечивает их противовоспалительное и противоаллергическое действие. Все это позволяет рекомендовать перечисленные овощи и плоды для лечения варикозного расширения вен с болями и отеками, поверхностных тромбофлебитов, трофических нарушений и язв при хронической венозной недостаточности, в периоде после удаления варикозных вен, геморрагического диатеза, капилляротоксикозов, диабетической ретино- и ангиопатии и других поражений сосудов.

Особо следует отметить действие флавоноидов на сердечно-сосудистую систему, выражающееся в улучшении кровообращения и тонуса сердца, предупреждении атеросклероза, снижении тонуса периферических сосудов. В связи с этим флавоноиды растений при регулярном их приеме снижают риск развития ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, внезапной смерти, гипертонической болезни.

Недавними исследованиями на больших группах людей доказана достоверная связь снижения риска рака груди в Греции и Италии с увеличением употребления флавон-содержащих (одна из групп флавоноидов) продуктов (цитрусовых и зелени).

Чай витаминный из рябины черноплодной и шиповника

По 1 ст. ложке плодов рябины черноплодной и шиповника, 0,5 л воды, сахар или мед по вкусу

Смесь плодов рябины черноплодной и шиповника залить кипящей водой, прокипятить 5–10 мин и дать настояться 4 ч в прохладном месте. Сахар или мед добавить по вкусу.

БЛЮДА, СОДЕРЖАЩИЕ ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Благоприятное влияние на кишечник дубильных веществ, большое количество которых содержится в кожуре граната, айве, вишне, груше, землянике, кизиле, малине, рябине, смородине черной, терне, хурме и чернике, нашло лечебное применение при поносах. Продукты, богатые дубильными веществами, следует употреблять натощак или в промежутках между едой, иначе они связываются с белками пищи и не достигают слизистой оболочки желудка и кишечника.

Настой черники

50 г сушеной черники, 2 ч. ложки сахара, 400 мл воды

Чернику пересыпать сахаром, залить кипятком и оставить на 8–10 ч. Затем процедить, из ягод отжать сок, соединить его с настоем.

БЛЮДА, БОГАТЫЕ АРБУТИНОМ

В грушах северных сортов, бруснике и клюкве, а также их листьях и листьях черники накапливается арбутин, обладающий мочегонным и дезинфицирующим действием на мочевыводящие пути. Поэтому арбутиносодержащие плоды полезны при заболеваниях почек, воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей (пиелиты, циститы, уретриты и т. п.).

Брусничный чай

½ стакана ягод брусники, 0,5 л воды, 50 г меда

Ягоды брусники размять, залить водой и кипятить 5 мин. Дать настояться 10 мин, процедить и добавить мед.

БЕРБЕРИН

Берберин барбариса обладает иммуностимулирующим и антибиотическим действием, что позволяет использовать эти ягоды для профилактики и лечения простудных заболеваний и вирусных инфекций. Благодаря желчегонному действию, барбарис предупреждает образование камней в желчном пузыре и холецистит. Кроме того, берберин токсичен для простейших (амебы, лямблии, малярийного плазмодия и др.), поэтому ягоды барбариса можно использовать в комплексном лечении этих инфекций.

БЛЮДА, СОДЕРЖАЩИЕ КРОВЕТВОРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Овощи и плоды с высоким содержанием кроветворных соединений (железа и (или) хлорофилла, фолиевой и аскорбиновой кислоты, органических кислот) способствуют профилактике и лечению малокровия (анемии) — салат зеленый, укроп, петрушка, шиповник, черника, кизил, а также айва, яблоки, вишня и черешня, черная смородина, земляника, малина, ежевика, крыжовник и гранаты (кстати, из перечисленных выше овощей и плодов меньше всего железа в гранатах!).

Салат из ежевики и смородины

100 г ягод крыжовника, 100 г яблок, 50 г ягод ежевики, 50 г сливы, 50 г красной смородины, 10 % сливки или сметана, сахар по вкусу

Крыжовник очистить от семян, яблоки измельчить на терке, ягоды ежевики разрезать пополам, смородину отделить от черешков, сливы разрезать на 4 части. Все сложить в салатницу, заправить сливками или сметаной, добавить сахар и перемешать.

БЛЮДА С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КУМАРИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ И САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Кумариновые соединения, уменьшающие свертываемость крови (вишня, черешня, красная и белая смородина), а также салициловая кислота, предотвращающая слипание кровяных пластин (малина, ежевика, земляника, виноград, вишня, слива, красная и черная смородина, яблоки и тыква), снижают опасность образования тромбов и бляшек в сосудах, предупреждая развитие инфарктов, инсультов и венозных тромбозов.

Салат из вишен

250 г вишни, 1 яблоко, 1 ст. ложка творога, 1 ст. ложка сметаны, 1 ст. ложка лимонного сока

Вишню промыть, удалить косточки, яблоки очистить, мелко нарезать. Творог, сметану и лимонный сок смешать, слегка взбить и перемешать с вишней и яблоками.

Суп из малины и смородины

По 100 мл сока малины и смородины, 400 мл воды, ½ ч. ложки крахмала, 2 ст. ложки сахара, 2 ст. ложки сметаны

Ягоды размять и отжать сок. Ягодную массу залить водой, вскипятить и процедить. В отвар добавить крахмал, разведенный холодной водой, довести до кипения, немного охладить, добавить сок малины и смородины поровну) и сахар. Подавать со сметаной и гренками из белого хлеба.

Салициловая кислота, кроме прочего, обладает антисептическим, жаропонижающим, потогонным, противовоспалительным и противоревматическим действием, поэтому наиболее богатые ею ягоды, в частности малина, широко используются при лечении простудных заболеваний как потогонное и жаропонижающее средство.

Потогонный чай

1 ст. ложка плодов малины сушеной (или малинового варенья), 1 ст. ложка цветков липы, 1 ч. ложка меда

Сушеную малину и цветки липы заварить двумя стаканами кипятка, кипятить 5 мин, процедить. Отвар пить горячим, как чай, с медом. При использовании малинового варенья сделать отвар из листьев липы, процедить, добавить туда варенье и также пить горячим, но без меда.

БЛЮДА С ИНУЛИНОМ

Полисахарид инулин (не путать с белковым гормоном инсулином!) содержится в артишоках, топинамбуре и способствует росту полезной микрофлоры в кишечнике, поэтому эффективен в комплексном лечении дисбактериоза при различных заболеваниях кишечника. В связи с тем, что инулин является полимером фруктозы, большая часть которой при поступлении в организм быстро усваивается тканями без инсулина, топинамбур полезен при сахарном диабете, но не рекомендуется для больных ожирением и в диетах для снижения массы тела.

Рагу из топинамбура, баклажанов и помидоров

250 г топинамбура, 250 г баклажанов, 200 г помидоров, 3 головки репчатого лука, зелень укропа и петрушки, зеленый лук по вкусу

Топинамбур нарезать толстыми ломтиками, очищенные баклажаны (не горькие) нарезать кружками. В толстостенную кастрюлю налить 3/4 стакана воды и сварить в ней мелко нашинкованный лук, а затем баклажаны (варятся около 3 мин). Добавить топинамбур и варить еще 2 мин. Положить в кастрюлю мелко шинкованные помидоры, дать настояться в тепле 10–15 мин, а при подаче посыпать блюдо мелко нашинкованной огородной зеленью.

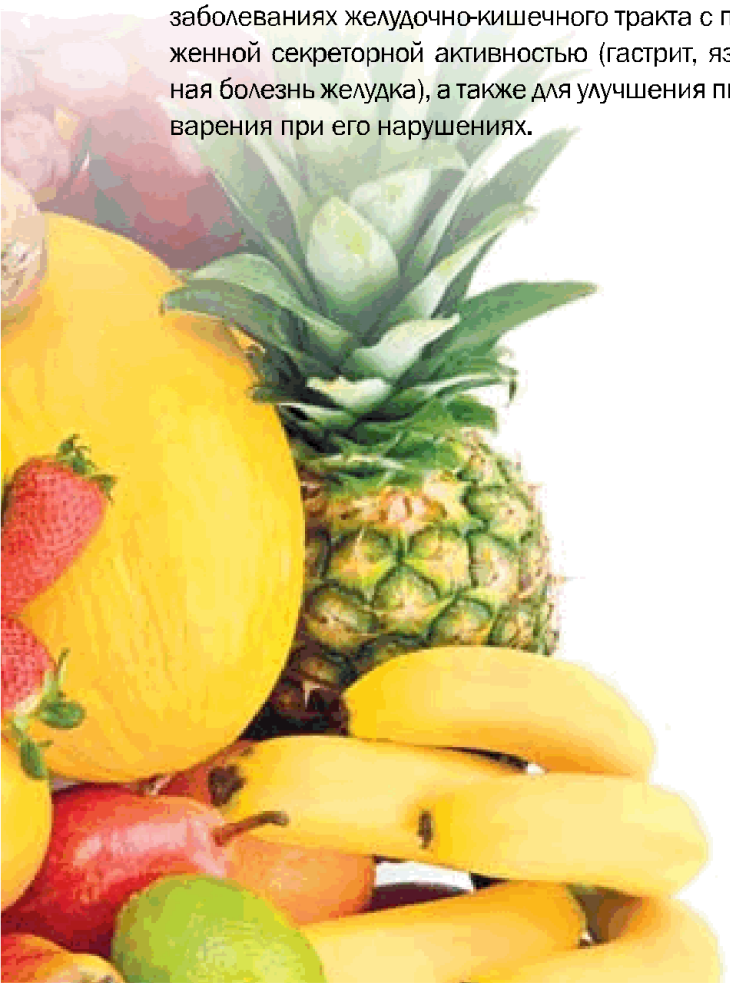
Некоторым овощам и плодам присущи специфичные только для них лечебные свойства. Так, например, ***редька*** оказывает противомикробное, противовоспалительное, разжижающее мокроту, отхаркивающее и противокашлевое действие, что широко используется для дополнительного лечения (сок редьки с медом или сахаром — 1:1, по 1 ст. ложке для взрослых или 1 ч. ложке для детей 3–5 раз в день через 20–40 мин после еды, в том числе на ночь перед сном) при коклюше, остром и хроническом бронхите, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни и туберкулезе легких.

Помидоры богаты уникальным каротиноидом *ликопеном* (1,2 мг%), являющимся довольно сильным антиоксидантом. Именно ему приписывается снижение риска заболевания раком шейки матки, толстого кишечника (на 30–40 %), легких и желудка, а также аденомы и рака предстательной железы на 21–34 % при постоянном употреблении помидоров в пищу. Кроме того, установлено, что у пациентов с раком предстательной железы, которые съедали в среднем в день 460 г свежих помидоров или равноценное количество томатопродуктов (соусы, кетчупы, борщи и пр.) в течение нескольких недель перед операцией, удаленные опухоли были меньших размеров и реже возникали метастазы, чем у больных, которые такие продукты не принимали. Следует отметить, что ликопен не теряет полезных свойств при жарке, тушении и варке. Кроме того, ликопен усваивается только при совместном поступлении с жиром. Поэтому и в стакан томатного сока, и в салаты из помидоров следует добавлять несколько капель растительного масла, сливок или сметаны.

Семена тыквы содержат *смолистые вещества*, которые убивают кишечных паразитов (в т. ч. глистов), что обусловливает их использование в качестве мягкого глистогонного средства. Для этих целей предложено много различных рецептов. Вот самый простой из них: 2 полные столовые ложки семян тыквы съесть утром натощак, через 1 час принять большую дозу слабительного.

Свекла, жимолость, ирга, облепиха содержат вещество *бетаин*, обладающее противоязвенным действием, способствующим снижению кислотности желудка и мобилизации жира из печени, что дает основание применять их при заболеваниях желудка с повышенной кислотностью (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты и дуодениты), а также при жировом перерождении клеток печени, гепатите, дискинезии желчных путей и ряде других болезней органов пищеварения в дополнение к основному лечению.

Протеиназы (протеазы) — ферменты из ананаса (бромелайн). Немного бромелайна есть и в бананах, киви, манго и папайе, в инжире (фицин), имбире (зингибаин), а также листьях дынного дерева папайи (папаин). Эти ферменты ускоряют расщепление белка и переход жиров в эмульгированное состояние, поэтому продукты, их содержащие, рекомендуются в первую очередь при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта с пониженной секреторной активностью (гастрит, язвенная болезнь желудка), а также для улучшения пищеварения при его нарушениях.



В овощах, собранных с грядки вечером, гораздо меньше нитратов, чем в тех, что собраны утром: за ночь нитраты накапливаются, а в течение светлого времени суток перерабатываются в белок, то есть растут.

Ягоды ***боярышника*** содержат *тритерпеновые кислоты*, которые избирательно расширяют сосуды сердца и головного мозга, понижают возбудимость нервной системы, усиливают снабжение сердца и мозга кислородом, улучшают обмен веществ, нормализуют ритм сердца, устраняют неприятные ощущения в области сердца, нормализуют сон и общее состояние, способствуют ускорению выздоровления после тяжелых болезней. При длительном приеме наблюдается снижение артериального давления в начальных стадиях гипертонической болезни. Ягоды и сок боярышника применяют также при ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности, гипертиреозе, головокружении, одышке, бессоннице, в начальных стадиях атеросклероза, а также при расстройствах в климактерическом периоде. Особенно благоприятный эффект боярышник оказывает на деятельность сердца у пожилых людей.

Это важно!

В продаже появилось множество зарубежных фруктов с красивой блестящей поверхностью. Для того чтобы фрукты не портились в дороге, изобретательные иностранцы покрывают их тонким слоем парафина (воска). В последнее время у жителей США (а они особенно любят «блестящие» фрукты) врачи начали замечать признаки странной болезни: нарушается работа внутренних органов, ухудшается общее самочувствие. Одной из причин этой болезни считается накопление в организме воска, а также входящих в него примесей различных вредных ароматических углеводородов.

ЗЕРНОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Многие, желая похудеть, выбирают самый верный на первый взгляд путь — ни кусочка хлеба, никаких каш, изделий из теста — одним словом, ничего, что изготовлено из зерна, только овощи и фрукты! Безусловно, такая решимость заслуживает уважения, однако полное исключение из рациона зерновых продуктов кроме вреда ничего не даст.

Действительно, при избыточной массе тела и ожирении долю зерновых в суточной калорийности рациона надо снизить до 25–30 % (в питании человека с обычным весом она составляет в среднем 50 %), но только до нормализации массы тела. Существует достаточно веских аргументов против того, чтобы отказываться от зерновых вовсе.

Основными зерновыми культурами, из которых в последующем после их переработки получают готовые продукты (муку и крупы), являются гречиха, кукуруза, овес, просо, пшеница, рис, рожь и ячмень. Не все из них равноценны для поддержания здоровья, поэтому очень важен разумный подход к включению в свое меню разнообразных продуктов и блюд этой группы.

Вся группа зерновых продуктов характеризуется огромным содержанием ***углеводов***, представленных в основном крахмалом: от 57,1 % в гречневой крупе ядрице до 72,9 % в рисе.

Особенно много пищевых волокон в продуктах из цельного дробленого зерна — хлеб «Здоровье», «Докторский», мюсли и др. О значении достаточного количества пищевых волокон для профилактики и лечения множества заболеваний — от запоров до рака кишечника, от атеросклероза до диабета — мы уже писали в разделе об овощах и плодах. Еще одно полезное свойство зерновых продуктов обусловлено высоким содержанием углеводных компонентов, которые, разбухая при температурной обработке с водой, придают продуктам (хлеб) и блюдам (каши) большой объем, что, в свою очередь, способствует формированию чувства насыщения и торможению аппетита.

Содержание пищевых волокон в зерновых продуктах (%)

мука пшеничная высшего сорта (в основном клетчатка)	3,5
мука пшеничная 1 сорта	4,4
мука пшеничная 2 сорта	6,7
ржаная мука	10,8
крупа гречневая (продел)	12,5
крупа овсяная	8,0
рис	3,0

Для полных людей, имеющих склонность к диабету, крахмал зерновых гораздо предпочтительнее, чем глюкоза и фруктоза овощей и плодов, так как, будучи полисахаридом, он не так быстро всасывается, как простые сахара, которые легче преобразуются в жир.

Для всех зерновых продуктов характерна довольно высокая *калорийность*. Хлебобулочные изделия из обойной и обдирной муки или с добавлением отрубей имеют почти в 2 раза меньшую калорийность, чем из муки высшего сорта.

Калорийность зерновых продуктов (ккал/100 г)

мука пшеничная высшего сорта	330
ржаная мука	300
гречневый продел	300
пшено	342
овсяная крупа (геркулес и толокно)	352–363
перловая и ячневая крупа	313–315
кукуруза	328
рис	333

Зерновые являются продуктами питания, самыми богатыми ***глутаминовой кислотой***, участвующей в обеспечении дыхания клеток мозга, обезвреживании в печени аммиака, образующегося в организме во время обменных процессов. Глутаминовая кислота входит в состав фолиевой кислоты, участвуя таким образом в кроветворении. Поэтому достаточное количество зерновых продуктов в рационе питания способствует высокой умственной работоспособности, защищает организм от анемии, нарушений в печени и почках, помогает быстрейшему выздоровлению при болезнях этих органов.

Хотя ***белка*** в продуктах из зерновых всего около 10 %, но в связи с большим их потреблением (250–300 г в пересчете на муку или крупу) они обеспечивают как минимум 1/3 потребности человека в белке. Следует отметить, что белки злаковых культур дефицитны по таким аминокислотам, как лизин и треонин, хотя и здесь есть исключения — белки гречневой и овсяной крупы довольно близки к полноценным белкам животных продуктов.

Содержание ***жира*** в большинстве зерновых колеблется от 1 до 2 %, за исключением круп из овса (6 %), а также гречневой и пшена (по 3,3 %), поэтому их вклад в обеспечение организма жировым компонентом невелик.

Зерновые продукты являются в питании основными источниками ***витаминов группы В*** (B_1 — 0,4–0,7 мг%, B_2 — 0,2 мг%, PP — 2–5 мг%, B_6 — 0,5 мг%), а также хорошими источниками витамина Е. И этим они дополняют бедные данными компонентами овощи и плоды.

При недостаточности *витамина* B_1, которым наиболее богаты хлеб и хлебобулочные изделия из муки грубого помола и с отрубями, а также гречневая, овсяная и пшенная крупа, отмечается общая слабость, потеря аппетита, чувство жжения, тяжести или боли в подложечной области, снижение кислотности желудочного сока, тошнота, запоры, реже — поносы, похудение; боли в ногах, чувство жжения и мурашки на коже; одышка при небольшой физической нагрузке, учащенный и неустойчивый пульс, пониженное артериальное давление.

Витамин B_2 (много в гречневой и овсяной крупе) эффективен при нарушениях зрения, кожных заболеваниях (себорея, розовые угри, фотодерматозы, угревая сыпь), конъюнктивите, кератите, язвах роговицы, катаракте, длительно не заживающих ранах и язвах, астении, нарушениях функции кишечника, гепатите.

Признаки дефицита витамина B_6

- раздражительность, заторможенность и сонливость
- потеря аппетита
- тошнота
- сухая неровная кожа в области носогубной складки, над бровями, вокруг глаз, иногда на шее и волосистой части головы
- вертикальные трещины в центре нижней губы, а также ангулярный (угловой) стоматит — трещины и язвочки в углах рта
- воспаление и изменение языка
- конъюнктивиты
- полиневриты верхних и нижних конечностей

Особенно часто указанные симптомы наблюдаются у беременных женщин при недостатке в их питании продуктов с витамином B_6.

Витамин B_6, которым богаты отруби и цельные крупы, в особенности гречневая, благотворно влияет на функции нервной системы, печени, кроветворение. Имеются данные об иммуностимулирующем и противораковом действии этого витамина.

Витамин PP (ниацин), которого много в хлебе из муки грубого помола, способствует снижению уровня холестерина и расширению периферических мелких кровеносных сосудов, необходим для синтеза половых гормонов и гормонов щитовидной железы.

Признаки дефицита витамина PP

- вялость, апатия, утомляемость, раздражительность
- головокружение, головная боль
- бессонница, сердцебиение
- снижение аппетита, запоры, снижение веса
- синюшность губ, щек и кистей рук
- бледность и сухость кожи
- низкая сопротивляемость организма инфекциям

При затянувшейся недостаточности витамина PP появляются специфические симптомы со стороны пищеварительной и центральной нервной системы, кожи, так называемые «три Д»: диарея, деменция и дерматоз.

Витамин E, являясь сильным антиоксидантом, влияет на функцию половых и других эндокринных желез, защищая производимые ими гормоны от чрезмерного окисления; необходим для нормального течения беременности. Он стимулирует деятельность мышц, способствуя накоплению в них энергии в виде гликогена и нормализуя в них обменные процессы. Витамин E повышает устойчивость эритроцитов к гемолизу (распаду). Он улучшает использование белка организмом, способствует усвоению жиров и витаминов A и D.

Большинство зерновых богаты такими ***минеральными веществами***, как фосфор, магний, железо и кобальт, а отдельные из них кремнием (гречневая и овсяная крупа, рис), хромом (проросшие зерна пшеницы, хлеб из муки грубого помола) и цинком (пшеничные отруби, хлеб из цельного зерна и ржаной). О биологическом значении фосфора и железа рассказывается в разделе «Мясо и мясные продукты», поскольку именно мясо является основным поставщиком этих минералов, о кобальте — при описании рыбопродуктов.

А вот главным источником *магния* в питании человека являются крупы (особенно гречневая — 200 мг% и геркулес — 129 мг%) и хлебобулочные продукты (50–70 мг%). Магний понижает возбудимость нервной системы, стимулирует перистальтику кишечника и желчевыделение, участвует в формировании костей и зубной эмали, а также в реакциях иммунитета, влияя на процессы биосинтеза белка, обладает антиспастическим и сосудорасширяющим действием. Так, например, при ишемической болезни сердца магний способствует расширению сосудов, улучшению кислородного обеспечения мышцы сердца, снятию сосудистого спазма и болей. Имеются данные о том, что соли магния угнетают рост злокачественных новообразований.

Доказано, что для того, чтобы снизить уровень холестерина, достаточно дополнить диету магнием, витамином B_6, холином и инозитом, комплекс которых содержится в зернах проросшей пшеницы, дрожжах, отрубях и других источниках витаминов группы B.

Магний также снижает содержание холестерина в крови и тканях, предупреждая тем самым развитие атеросклероза. Французские ученые установили, что достаточное количество магния в питании предупреждает образование оксалатных камней в почках.

В свою очередь, дефицит магния способствует развитию самых разнообразных внешних проявлений: от внезапных головокружений, потери равновесия, мерцающих точек перед глазами до подергивания век, мышечных спазмов, покалывания и одеревенения мышц, особенно икроножных, выпадения волос и повышенной ломкости ногтей. Причем вначале обычно отмечается быстрая утомляемость, частые головные боли, трудности с концентрацией внимания, повышение чувствительности к изменениям погоды, часто вызывающей различные боли (зубов, десен, суставов). Затем усиливается сердцебиение, появляются перебои в работе сердца, часто сопровождающиеся сильной пронизывающей болью в грудной клетке. Развивается бессонница, утренняя усталость даже после долгого сна, плаксивость с приступами тоски, острые спазматические боли в желудке, нередко сопровождающиеся поносом, ощущение тяжести в теле.

Дефициту магния часто сопутствует повышение свертываемости крови, обусловленное относительным избытком кальция, что очень опасно, так как приводит к развитию тромбозов, инфарктам и инсультам. Поэтому в питание больных с угрозой тромбообразования при ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, тромбофлебитах и флеботромбозах, после операций на сердце следует включать блюда из гречи, геркулеса, толокна, овсянки, отрубей.

Зерновые продукты являются также довольно важным источником *цинка*, которого довольно много в овсяных хлопьях и толокне (3,1–3,2 мг%), пшеничных отрубях и, соответственно, хлебе из цельного зерна (1,9 мг%), ржаном (1,2 мг%); другие крупы содержат его в количестве 1–2 мг%.

Цинк входит в состав более 200 ферментов, участвующих в самых различных обменных реакциях, включая синтез и распад углеводов, жиров, белков и нуклеиновых кислот, является составной

частью гормона поджелудочной железы — инсулина, регулирующего уровень сахара в крови. Обладает антивирусными и антитоксическими свойствами; необходим для роста и развития организма, а также половых желез и мозга; при переломах костей (участвует в процессе образования костной ткани); для борьбы с инфекционными болезнями и раком.

Цинк нужен для поддержания нормального состояния кожи, обеспечивает возможность ощущать запах и вкус, устойчивость к стрессам и простудным заболеваниям.

Потерю обонятельной и вкусовой чувствительности у пожилых людей и беременных связывают, в частности, с недостаточностью цинка.

Наиболее выражено вредное воздействие дефицита цинка на мужчин старше 35 лет, а в пожилом возрасте это может стать причиной разрастания предстательной железы, вплоть до аденомы. В связи с этим и мамам мальчиков, и мужчинам неплохо бы обратить внимание на количество потребляемого с пищей цинка.

Недавно было показано, что цинк восстанавливает состояние вилочковой железы (тимуса), которая с возрастом постепенно атрофируется. Многие авторы считают начало атрофии тимуса, регулирующего иммунные функции организма, началом старения организма. Можно полагать, что атрофия этой железы не является необратимой, а связана с дефицитом цинка. Поэтому достаточное количество цинка в питании может быть фактором, не только усиливающим иммунитет, но и увеличивающим продолжительность жизни человека.

Цинку свойственна немалая антиоксидантная активность (как и селену, витаминам С и Е и др.) за счет того, что он входит (наряду с медью) в состав фермента супероксиддисмутазы, препятствующего образованию агрессивных активных форм кислорода, которые задействованы в механизмах развития многих заболеваний.

Кроме того, при дефиците цинка возникает угнетение процессов сперматогенеза. Поэтому в начальный период полового созревания, когда формируются половые органы, мальчикам требуется повышенное количество цинка. У мужчин недостаток этого элемента проявляется бесплодием.

Цинк чрезвычайно необходим и женщинам, так как входит в состав нервных окончаний, воспринимающих женские половые гормоны (эстрогены). С дефицитом цинка как раз и связаны ранние токсикозы беременных, нарушения менструального цикла, тяжелое протекание климакса и др. Цинк, участвуя в формировании костной ткани, связок и хрящей, нарушающихся при остеопорозе, способен смягчать и это проявление климакса. У 13–18 % беременных с дефицитом цинка установлено наличие пороков у плода и новорожденных (гидроцефалия, расщепление нёба, искривление позвоночника, образование грыж и др.).

Признаки дефицита цинка

- угри, дерматит, экзема
- нарушения в полости рта (стоматит, гингивит), потеря вкусовых ощущений, обоняния и аппетита (ранние признаки дефицита)
- быстрое облысение
- ломкость ногтей
- частые инфекции
- плохой рост
- позднее половое созревание
- раздражительность, высокая утомляемость, снижение способности к обучению
- снижение эмоциональности
- плохое заживление ран
- высокий уровень холестерина
- ухудшение толерантности (устойчивости) организма к глюкозе — первая ступень к диабету

Греча (81 мг%), рис (100 мг%) и овсяная крупа (47 мг%) служат основными пищевыми источниками *кремния*, который необходим для нормального развития и функционирования соединительной и эпителиальной тканей. Его наличие в стенках сосудов препятствует проникновению жиров и их отложению в сосудистой стенке. Кремний способствует синтезу коллагена и образованию костной ткани (после перелома количество кремния в костной мозоли увеличивается почти в 50 раз). Он также оказывает сосудорасширяющее действие, участвуя в снижении артериального давления; улучшает усвоение железа; стимулирует иммунитет и предупреждает дегенеративные изменения нервной системы.

Этот химический элемент является важным фактором для продления молодости, здоровья и жизнеспособности организма. Помогает при гипертонии, дистрофии, эпилепсии, ревматизме, ожирении, атеросклерозе, потере аппетита, истощении, замедлении роста, неврологических расстройствах. Кремний в довольно большом количестве содержится в хрусталике и улучшает его функцию. Определенные виды катаракты можно лечить, используя препараты кремния.

Признаки дефицита кремния

- ломкость костей и волос
- повышенная чувствительность к колебаниям погоды
- ухудшение психического состояния
- плохое заживление ран
- снижение аппетита
- кожный зуд, снижение эластичности тканей и кожи
- повышение проницаемости сосудов и как следствие — склонность к синякам, кровоизлияниям
- силикозная анемия

Хромом богаты проросшие зерна пшеницы, пивные дрожжи, хлеб из муки грубого помола, причем хром в этих продуктах содержится в биологически активной и легкоусваиваемой форме. Вместе с тем высокоочищенные продукты, такие как пшеничная мука тонкого помола и выпеченный из нее хлеб и др., бедны хромом.

Основная роль хрома заключается в регуляции уровня глюкозы крови, поскольку этот элемент является составной частью фактора толерантности (устойчивости) к глюкозе, который действует вместе с инсулином, способствуя усвоению глюкозы и проникновению ее в клетки. Достаточное количество хромсодержащих продуктов в питании уменьшает потребность в инсулине у больных сахарным диабетом. Кроме того, хром снижает уровень холестерина и жиров в сыворотке крови, а также артериальное давление у пожилых, но только в физиологических дозах, не превышающих норму.

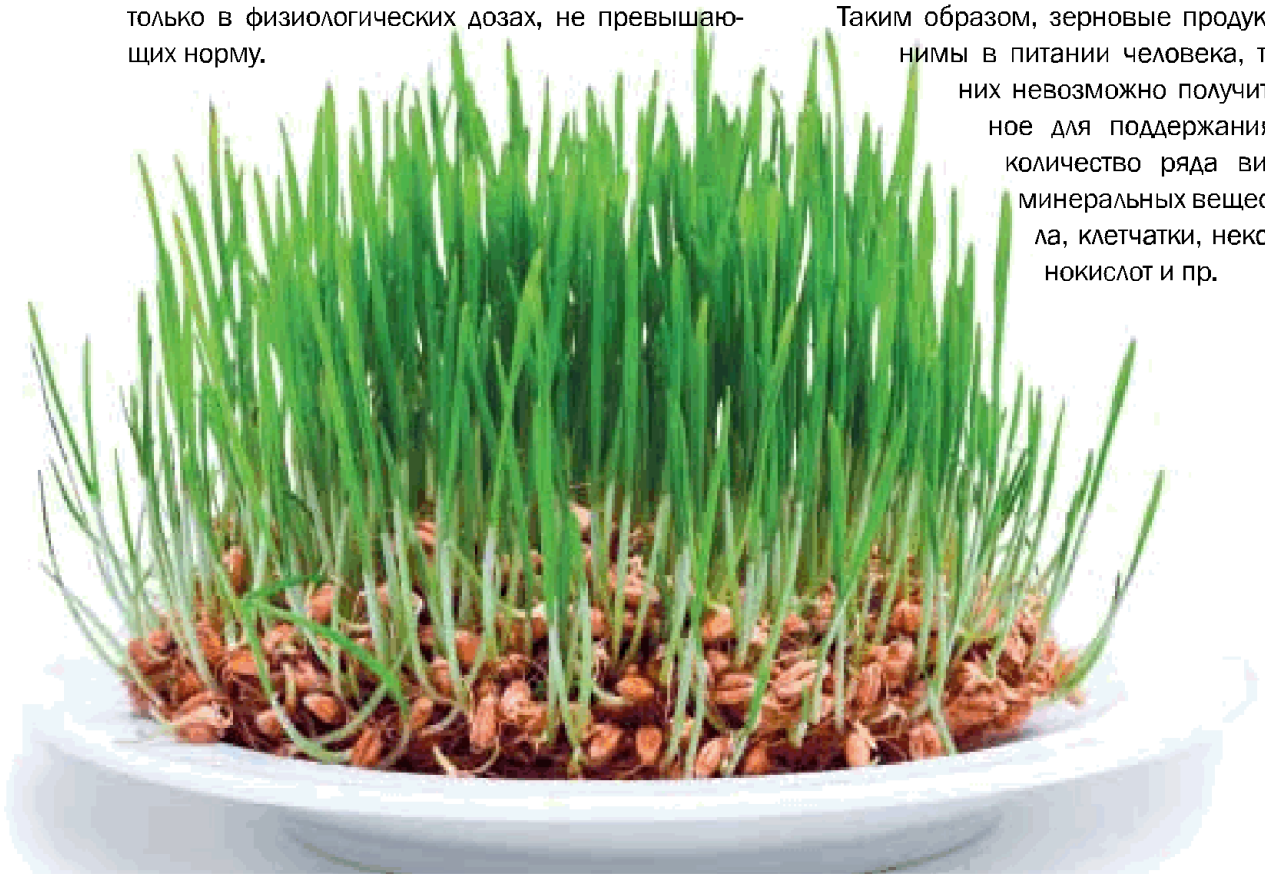
Последствия дефицита хрома

- раннее появление атеросклеротических бляшек в стенках артерий и аорты, ведущее к инсультам и инфарктам
- уменьшение продолжительности жизни
- снижение оплодотворяющей способности сперматозоидов
- диабетоподобное состояние

Фитиновая кислота, которая содержится во всех зерновых, обладает способностью связывать фосфор, цинк, железо, кальций и некоторые другие минералы, превращая их в нерастворимые и неусвояемые фитиновые соединения. Подобным образом может действовать и клетчатка. Это приводит к тому, что усвоение минеральных веществ из зерновых продуктов существенно затрудняется, что не позволяет использовать их в полной мере. Однако этот недостаток можно частично ликвидировать путем приготовления хлеба из муки грубого помола на опаре, что обезвреживает фитины.

Витамины и минеральные вещества зерна сконцентрированы в наибольшей степени в зародыше и оболочках зерна. При удалении последних получаемые из зерна мука и крупы содержат меньше этих компонентов. Поэтому наиболее ценными по содержанию витаминов и минеральных веществ являются продукты, полученные из цельного или дробленого зерна с добавлением отрубей или зародышей, а также пророщенные зерновые.

Таким образом, зерновые продукты незаменимы в питании человека, так как без них невозможно получить достаточное для поддержания здоровья количество ряда витаминов и минеральных веществ, крахмала, клетчатки, некоторых аминокислот и пр.



ЛЕЧЕБНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕРНОВЫХ ПРОДУКТОВ

Наблюдательный врач знает, что, если у человека избыточный вес, частые простудные заболевания, высыпания и гнойнички на коже лица и тела, запоры, — виновата пища из рафинированных зерновых продуктов (пшеничной муки высших сортов, шлифованного риса, манной крупы и т. п.), богатая в основном крахмалом. Стоит только изменить режим питания, уменьшить количество продуктов, приготовленных из муки высшего сорта, как минимум в 2 раза, заменив их на более грубые (из ржаной муки, цельных круп и т. п.), и все нормализуется.

Статистика показывает, что люди, предпочитающие изделия из белой муки, в 4–5 раз чаще страдают нарушениями обменных процессов (ожирение, диабет, атеросклероз) и аллергическими заболеваниями, в 3–4 раза чаще опухолями кишечника и практически все — запорами.

Гречневая крупа отличается от других круп большим количеством витаминов группы В, железа, а также аминокислот лизина и метионина, что позволяет использовать ее для профилактики и лечения анемии и атеросклероза. Гречневая крупа используется в магниевой диете при гипертонии, холецистите с недостаточным опорожнением желчного пузыря и желчнокаменной болезни вне обострения, запорах, особенно в сочетании с ожирением.

Кукуруза и продукты из нее считаются одним из самых вкусных и притом доступных источников селена (мощного антиоксиданта). В кукурузе практически нет аминокислоты триптофана, являющегося предшественником не только витамина РР, но и некоторых канцерогенных веществ. Поэтому одностороннее питание кукурузой приводит к развитию авитаминоза РР (пеллагры), а разумное включение кукурузы в рацион является фактором профилактики онкологических заболеваний и процессов старения.

Горсть кукурузных хлопьев, съеденных утром с молоком (только без сахара!), может сыграть большую роль в профилактике раковых заболеваний.

Продукты из **овса** отличаются от других крупяных изделий не только высоким содержанием ценного растительного жира, но и ферментами, помогающими усвоению жиров и углеводов в кишечнике. Вместе с тем все виды овсяных круп при соответствующем разваривании в воде образуют слизистую белково-крахмальную массу, которая не раздражает оболочку желудка и не вызывает сокращений его стенок, и все это при минимальном выде-

Чем грубее хлеб, тем полезнее, ибо в нем содержатся отруби, клетчатка и весь комплекс микроэлементов, ферментов, необходимых для нормальной работы кишечника.

лении желудочного сока и переваривающих ферментов. Подобные слизистые отвары, защищая желудок от действия другой, не переваренной еще пищи, в то же время сами хорошо усваиваются. Поэтому отвары из овсяных круп назначают при обострении язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, гастритах, панкреатитах и колитах, а также пищевых, бытовых и производственных отравлениях раздражающими желудок веществами.

Для приготовления каш в механически щадящих желудочно-кишечный тракт диетах при острых заболеваниях (гастриты, язвенная болезнь, энтериты, колиты) более подходят геркулес и толокно, в которых меньше клетчатки, чем в овсяной крупе.

Овсяные крупы также богаты *биотином*, при недостаточности которого развиваются слабость, вялость, сонливость, плохой аппетит, боли в мышцах, теряется ощущение вкуса из-за атрофии сосочков языка. Особенно тяжело сказывается недостаток биотина на состоянии кожи: она становится сухой, шелушащейся, на ней легко возникают воспаления; также выпадают волосы. По-видимому, в Польше овсянку не зря называют «кашей красоты».

Салат красоты

5–6 ст. ложек овсяных хлопьев, 6–8 ст. ложек холодной кипяченой воды, 1 ст. ложка меда, 7–10 грецких орехов, 1 большое яблоко, сок ½ лимона (или любого кислого фрукта, вишни, малины и др., свежих или замороженных), по желанию творог, изюм, курага и др.

Овсяные хлопья залить водой, добавить мед и мелко нарезанные грецкие орехи. Оставить на полчаса, а лучше на ночь, чтобы есть утром натощак. Перед едой к хлопьям добавить натертое яблоко, лимонный сок. Можно добавить творог, изюм, нарезанную курагу и т. д. Блюдо это содержит почти полный комплекс витаминов и минеральных солей и при этом много клетчатки, оно необыкновенно вкусно и надолго утоляет голод.

Овсяная разгрузочная диета

Используется при ожирении и атеросклерозе с ожирением.

Из 200 г сухой овсяной крупы или геркулеса варят кашу на воде и без сахара (5 порций каши на день по 140 г), запивают каждую порцию 1–2 стаканами чая или отвара шиповника.

Овсяная крупа, так же как и гречневая, применяется в магниевой диете при гипертонии, холецистите с недостаточным опорожнением желчного пузыря и желчнокаменной болезни вне обострения, запорах, особенно в сочетании с ожирением.

Пшено пригодно для рассыпчатых каш, пудингов и других блюд. Переваривается оно медленнее других круп и редко используется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. В то же время блюда из пшена полезны при атеросклерозе и заболеваниях печени в связи с их липотропным действием. Крупа должна быть свежей, так как жиры пшена, в отличие от других круп, быстро окисляются, придавая блюдам горький вкус.

Из **пшеницы** изготавливают манную крупу и муку, из **ржи** — муку. Манная крупа быстро разваривается, в ней много крахмала (70 %) и белков и не так уж и мало витаминов и минеральных веществ, как это принято считать. По крайней мере, в ней больше, чем в рисовой крупе, витаминов Е и B_1, а также калия, почти столько же витаминов B_2, B_6, PP и железа, но гораздо меньше клетчатки. Поэтому блюда из манной крупы широко используются при болезнях желудочно-кишечного тракта, в послеоперационном периоде, при инфаркте миокарда и других заболеваниях, при которых требуются щадящие диеты с легко перевариваемыми блюдами.

Продукты из муки (пшеничной и ржаной) близки по своему составу к крупяным, однако и они, так же как и крупы, существенно отличаются друг от друга в зависимости от степени технологической переработки исходного сырья (пшеницы и ржи), рецептуры дополнительных компонентов и многих других факторов.

Хлеб и хлебобулочные изделия очень существенно отличаются и по составу, и по свойствам в зависимости от вида и сорта муки. Так, например, если белки ржаного и пшеничного хлеба из обойной муки усваиваются на 75 %, то из муки высших

сортов — на 85 %. Однако в хлебе из муки высшего и 1-го сорта меньше витаминов, минеральных веществ, клетчатки, белка, но больше крахмала. *Хлеб (белый) пшеничный* имеет большую пористость и меньшую плотность, в связи с чем он легче переваривается, чем ржаной. Поэтому при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки используют именно пшеничный хлеб, подсушенный или вчерашней выпечки, оказывающий меньшее сокогонное действие. *Черный (ржаной) хлеб* по ряду показателей полезней белого, но кислее его, поэтому хуже переносится людьми с повышенной кислотностью желудочного сока.

Это важно!
Многие, начитавшись популярной литературы, перестают есть обычный дрожжевой хлеб и выпекают хлеб сами бездрожжевым методом. Следует знать, что усвояемость из него минеральных и других веществ гораздо хуже. Вместе с тем, во-первых, дрожжи при температуре выпекания хлеба погибают, существенно улучшив его пористость, а значит, и перевариваемость, а во-вторых, отсутствуют какие-либо научные данные об опасности дрожжевого хлеба или преимуществах хлеба, приготовленного без дрожжей.

Имеется множество диетических хлебобулочных изделий.

Белково-пшеничный и белково-отрубяной хлеб с повышенным содержанием белков (до 23 %) и низким количеством углеводов — 23 и 16 % соответственно. В белково-отрубяном хлебе, наряду с высоким содержанием витаминов группы В, минеральных веществ и клетчатки, пониженная энергоценность — 180 ккал, что позволяет применять его в диетах при сахарном диабете 2-го типа, ожирении и других заболеваниях, когда необходимо ограничение углеводов.

Хлеба зерновой «Здоровье» и барвихинский с включением дробленых или цельных пшеничных зерен, докторский (с отрубями) также содержат большое количество витаминов группы В, минеральных веществ и клетчатки. Используют их в питании при запорах, атеросклерозе и ишемической болезни сердца, желчнокаменной болезни и др.

Хлеб бессолевой из пшеничной или ржаной муки содержит в 100 г только только 52 мг натрия, вместо 300–400 мг в других видах хлеба. Поэтому его включают в диеты при гипертонической болезни, недостаточности кровообращения, болезнях почек.

Хлеб безбелковый содержит 0,7 % белка, 2,5 % жира, 59 % углеводов, 230 мг натрия, обогащен витаминами группы В. Выпускается еще и *хлеб безбелковый бессолевой*, в котором, наряду с низким количеством белка, мало натрия (26 мг) и довольно много жиров (9 %). Безбелковые сорта хлеба применяют в диетах при недостаточности функции почек и печени.

Макароны и макаронные изделия (макароны, рожки, вермишель, лапша, фигурные макаронные изделия) наряду с высоким количеством крахмала и сахаров содержат мало витаминов и минеральных веществ, а также очень мало клетчатки, поэтому они хорошо перевариваются. Повышенную пищевую ценность имеют макаронные изделия из витаминизированной муки, молочные и яичные. При хронической недостаточности почек и печени используют малобелковую макаронную крупу и малобелковую вермишель, которые содержат до 1 % белка.

Воду, оставшуюся после отваривания макаронных изделий, выливать не стоит. На ней можно варить супы и соусы, так как в процессе приготовления макаронных изделий в воду переходит до 4 % белков, 7–13 % углеводов, 22–43 % витаминов группы В и около 30 % минеральных веществ.

Как прорастить зерна пшеницы

Взять 3 стакана сырой воды и 3 ситечка для чая. В ситечко насыпать 1–2 ст. ложки зерен пшеницы и поместить его на стакан так, чтобы вода лишь смачивала зерна. На другой день утром таким же образом подготовить вторую порцию зерна, на третий день — третью. Через 3 дня зерно в первом ситечке начнет прорастать (ростки должны быть длиной около 3 мм) — оно готово к употреблению. В освободившееся ситечко насыпать новую порцию зерна. Нужно не забывать ежедневно менять воду.

Желательно использовать в питании и **проросшие зерна пшеницы**. В них присутствует витамин С, повышенное содержание витаминов группы В, витамина Е, пищевых волокон, высокая концентрация железа, кальция, фосфора, магния и других минеральных элементов. Кроме того, в проростках меньше фитиновых соединений, затрудняющих усвоение биологически активных веществ зерновых. Возможно, именно с этими факторами связано благоприятное воздействие проросшего зерна на организм людей. Проростки особенно хороши в зимне-весеннее время, когда во фруктах и овощах снижается содержание полезных веществ.

Чрезвычайно полезны **хлопья из пшеничных зародышей**, которые используют в качестве биологически активной добавки к пище, а также при производстве хлебобулочных, макаронных, кондитерских и кулинарных изделий повышенной биологической и пищевой ценности. По пищевой ценности белки зародыша не уступают куриным яйцам.

Хлопья из пшеничных зародышей применяют:

- для повышения работоспособности и сопротивляемости организма к инфекциям;
- для профилактики и лечения эмоционального и физического перенапряжения;
- для нормализации обмена веществ в организме;
- для профилактики атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний;
- для профилактики сахарного диабета, гиповитаминозов, желчнокаменной болезни, пищевой аллергии;
- в качестве эффективного средства в лечебном питании больных хроническим гастритом с пониженной секрецией, хроническим колитом с запорами, хроническим гепатитом;
- для повышения полноценности рациона беременных и кормящих женщин;
- для повышения функции половых и других эндокринных желез, стимулирования деятельности мышц;
- для повышения сопротивляемости организма к высокому радиационному фону;
- для профилактики старения кожи, сглаживания морщин;
- для разработки специальных диет питания спортсменов и лиц, занимающихся тяжелым физическим трудом.

Употреблять пшеничные зародышевые хлопья рекомендуется утром, натощак, для здоровых людей в количестве 25 г (5 полных чайных ложек), а для больных и ослабленных — 40 г (8 полных чайных ложек), в чистом виде, запивая 1–2 стаканами теплой воды или в смеси с медом, вареньем, растительным маслом, молочными продуктами, кашами, овощными салатами. Профилактические и лечебные курсы продолжаются 3 месяца. Рекомендуется повторять курсы больным и ослабленным людям через 1 месяц перерыва, а здоровым — через 3 месяца перерыва. При недостаточном употреблении фруктов, овощей, зелени пшеничные зародыши желательно принимать регулярно для восполнения потребности организма в витаминах, пищевых волокнах, полноценных растительных белках и липидах.

Это важно!

Зародыши — самая богатая жирами часть зерна, в связи с чем они очень быстро становятся прогорклыми. Поэтому-то их и отделяют от зерен, которые без зародышей могут храниться гораздо дольше. Сами же зародыши нужно хранить не более двух недель и обязательно в холодильнике в герметично закрытой таре.

Пшеничные зародышевые хлопья желательно добавлять в состав кулинарных блюд. Включение их в рецептуры хлебобулочных, крупяных, кондитерских изделий придает им диетические свойства, обогащает витаминами, полноценным белком, липидами и пищевыми волокнами. Рекомендуемое содержание хлопьев в кулинарных изделиях не более 20 %.

Отруби — побочный продукт мукомольного производства; первая, самая грубая фракция при помоле любого зерна. Состоят из оболочек зерна и неотсортированной муки. Отруби пшеничные и ржаные очень богаты витаминами группы В, магнием, калием и клетчаткой. Пищевая клетчатка, содержащаяся в отрубях, является питательной средой для нормальной кишечной флоры, поэтому отруби применяются в комплексном лечении дисбактериозов кишечника. Желчегонный эффект отрубей обеспечивается стимулирующим влиянием их на общую двигательную способность пищеварительного тракта (механическая стимуляция). Набухая, отруби способствуют формированию большего количества более рыхлых каловых масс, что облегчает опорожнение кишечника и предотвращает развитие запоров.

Поэтому отруби широко используют в диетах (в частности, в магниевой диете) при гипертонии, сахарном диабете, атеросклерозе, ожирении, запорах, желчнокаменной болезни, а отмытые от крахмала безуглеводные отруби особо показаны при сахарном диабете и ожирении. Кроме этого, прием отрубей показан для профилактики раковых заболеваний толстой кишки.

Отруби не рекомендуется употреблять в острый период при гастритах, язвенной болезни, колитах и энтеритах инфекционной природы.

Добавление отрубей в состав хлебобулочных изделий значительно улучшает их структуру и придает им диетические качества. Ржаными и пшеничными отрубями можно обогащать различные блюда (овощные, мясные, рыбные и творожные). При этом в блюдах отрубями можно заменять хлеб пшеничный, муку, крупу. Отруби можно также добавлять в соусы, супы, кисели, компоты, желе; блюда, консистенция которых однородная (кисели, напитки) необходимо процеживать. Ржаные отруби лучше добавлять в молочные, творожные, рыбные, тыквенные блюда, супы, салаты, а пшеничные — в сладкие блюда.

Оптимальная суточная доза отрубей колеблется от 30 до 50 г, причем это их количество должно быть разделено на 3–4 приема в сутки.

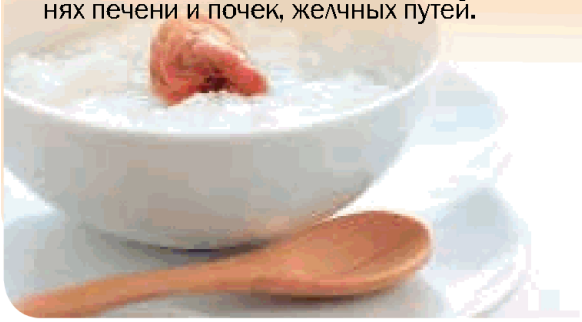
Рисовая крупа изготавливается как из обрушенных, так и из полированных зерен, в связи с чем ее питательная ценность может варьироваться. Полированный рис, в котором при изготовлении удаляются все оболочки и зародыши зерна, отличается от обрушенного риса очень малым содержанием жира, клетчатки и витаминов. При разваривании риса образуется слизистый отвар, используемый в механически и химически щадящих диетах при заболеваниях органов пищеварения, протекающих с поносами, а вот при запорах блюда из риса не рекомендуются.

Рисово-компотная диета

На день: 1,5 кг свежих или 240 г сухих фруктов, 50 г риса, 120 г сахара

6 раз в день принимать по стакану сладкого компота, 2 раза вместе со сладкой рисовой кашей, сваренной на воде без соли.

Такая диета используется при гипертонии, недостаточности кровообращения, болезнях печени и почек, желчных путей.



Из **ячменя** делают *перловую крупу* (ячмень без оболочек) и ячневую (дробленые зерна ячменя без оболочек). Крупы из ячменя содержат, такую же как и овсяная, растворимую клетчатку (бета-глюкан), связывающую холестерин, соли тяжелых металлов и другие, в том числе радиоактивные вещества. Их в виде каш, гарниров, биточков включают в диеты, при которых не требуется щадить желудочно-кишечный тракт, например при запорах, ожирении. Вместе с тем, из перловой крупы можно, так же как и из овсяных круп, готовить слизистые и протертые супы для механически и химически щадящих диет.

Сырые крупы рекомендуются при хронических запорах, ожирении, сердечно-сосудистых и некоторых других заболеваниях. Сырые крупы не содержат животного жира, в них больше витаминов и минеральных веществ, чем в вареных кашах. Их употребляют, предварительно замачивая на 10–12 часов. Размякшую и слегка обсохшую крупу (особенно рисовую, перловую, овсяную) можно заправить подсолнечным маслом, медом, молоком, простоквашей или йогуртом. Не стоит есть сырые крупы при гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, так как они могут спровоцировать воспаление слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

В лечебном питании для приготовления крупяных отваров и протертых каш в механически и химически щадящих диетах при заболеваниях желудочно-кишечного тракта также широко используется **диетическая мука** — гречневая, овсяная, рисовая и т. д. В ней больше белка и крахмала, а также меньше витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон, чем в исходных крупах.

БОБОВЫЕ

Различают зеленые бобовые (недозрелые), которые близки к овощам, и зрелые бобовые, которые по составу ближе к зерновым.

Недозрелые бобовые, в частности горошек зеленый, обладают всеми присущими зеленым овощам пищевыми и диетическими достоинствами: небольшим количеством углеводов (8,3 г%), почти половину которых составляют глюкоза и фруктоза; средним содержанием белка (3–6 г%); существенным преобладанием соединений калия над натрием (в зеленом горошке это соотношение равно 285 : 2, но не в консервированном, в котором натрия в 3 раза больше, чем калия, из-за соли); наличием значительных количеств клетчатки, каротина (0,4 мг%), витамина Е, витаминов группы В, витамина С и холина. В них среднее содержание кальция, магния, железа, марганца. Поэтому зеленые бобовые широко используются во многих диетах, в том числе для больных атеросклерозом, диабетом и ожирением.

В **зрелых бобовых** белка больше, чем в мясе (20–23 %, а в сое — до 35 %), а углеводов меньше, чем в зерновых (53–57 %, в сое всего 26 %). Белок бобовых — лигумин — содержит вдвое меньше незаменимого метионина, нежели белки мяса, рыбы, молока, и усваивается лишь на 50–70 %. Жира в бобовых немного (1–2 %), опять же за исключением сои, которая очень богата растительным жиром (17 %). В бобовых, к сожалению, довольно много пуриновых оснований, поэтому частое их использование и в больших количествах может приводить к подагре и мочекаменной болезни.

Все бобовые содержат углевод стахиозу, который в отличие от глюкозы не влияет на содержание сахара в крови, поэтому бобовые включают в рацион при сахарном диабете.

Бобовые — одни из самых богатых пищевыми волокнами (гемицеллюлоза, клетчатка, пектин) продуктов, особенно горох и соя, которые содержат их более 13 г%. Этот факт имеет двоякое значение: пищевые волокна чрезвычайно необходимы в рационах малокалорийного питания, для профилактики атеросклероза, запоров и т. п., однако слишком большое их количество существенно отягощает пищеварение, они задерживаются долгое время в желудочно-кишечном тракте, что служит причиной бродильных процессов и повышенного газообразования. И если для относительно здорового человека это не опасно, то при болезнях органов кровообращения (ишемическая болезнь сердца и особенно инфаркт) могут быть существенные осложнения.

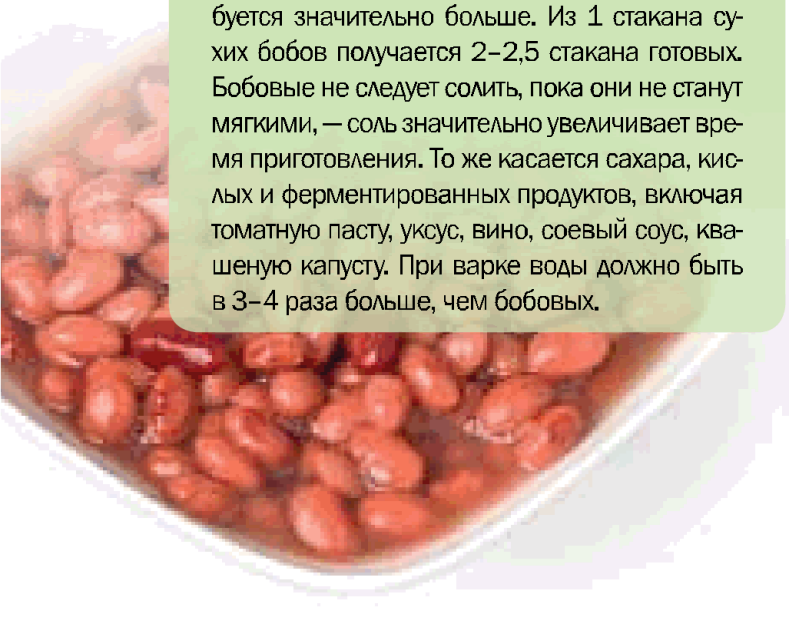
Зернобобовые также богаты витаминами и минералами. Особенно много в них витаминов Е (4 мг% в фасоли, 9 мг% в горохе и 17 мг% в сое), B_1 (0,5 мг% в фасоли и чечевице, 0,9 мг% в горохе и сое), B_6 (0,3 мг% в горохе, 0,9 мг% в сое и фасоли), РР и пантотеновой кислоты (около 2 мг%).

Кроме того, соя богата холином (270 мг%) и биотином (60 мкг%).

Что касается минерального состава, то надо отметить большое количество калия (соя — 1600 мг%, фасоль — 1100 мг%, горох — 870 мг%, чечевица — 670 мг%), на фоне низкого содержания натрия (от 6 мг% в сое, до 55 мг% в чечевице). Это чрезвычайно важно для нормализации артериального давления и водного обмена. В связи с этим настой из семян и отвар из стручков фасоли, а также фасолевые супы рекомендуют при отеках почечного и сердечного происхождения, гипертонической болезни, ревматизме, почечнокаменной болезни, подагре, пиелонефритах.

В бобовых содержится белок, тормозящий действие пищеварительных ферментов, из-за чего они плохо перевариваются. Белок этот разрушается только при длительном нагревании. Кроме того, бобовые содержат довольно грубую клетчатку, что также затрудняет их переваривание. Поэтому все бобовые, особенно фасоль, надо разваривать до полного размягчения. Чтобы приготовление заняло меньше времени, перед варкой бобовые нужно замачивать в холодной воде на несколько часов или на ночь (4 стакана воды на стакан бобовых). Время от времени остатки невпитавшейся воды нужно сливать, бобы промывать и заливать свежей — это не только предотвращает закисание, но и улучшает усвояемость бобов. Единственный вид бобовых, которые не требуют замачивания, — это чечевица, которая готовится очень быстро.

Варить бобовые следует в свежей воде. Лучше всего подходят просторные кастрюли с толстым дном и плотно прилегающей крышкой. Вода должна покрывать бобы на 2–3 см. Если же вы готовите их не замачивая, воды потребуется значительно больше. Из 1 стакана сухих бобов получается 2–2,5 стакана готовых. Бобовые не следует солить, пока они не станут мягкими, — соль значительно увеличивает время приготовления. То же касается сахара, кислых и ферментированных продуктов, включая томатную пасту, уксус, вино, соевый соус, квашеную капусту. При варке воды должно быть в 3–4 раза больше, чем бобовых.



Бобовые также богаты кремнием и магнием, особенно соя, а количество железа в них просто поражает воображение (соя — 15 мг%, чечевица — 11,8 мг%, горох — 7 мг%, а фасоль — 6 мг%). Много в них и меди (0,5–0,6 мг%), молибдена (0,4–1,0 мг%) и цинка (2–3 мг%), а также среднее количество хрома. Однако большое количество клетчатки затрудняет усвоение минеральных веществ из бобовых и их усваивается очень мало.

Соевые продукты издавна применялись при лечении аллергии на молоко и молочные продукты. В сое обнаружены изофлавоны, являющиеся мощными фитоэстрогенами, то есть растительными аналогами женских половых гормонов, в связи с чем продукты из нее рекомендуются женщинам в климактерическом периоде для профилактики различных осложнений, в том числе и остеопороза.

Имеются клинические данные об эффективном использовании новых соевых продуктов при

Доказано, что включение сои в рацион питания за счет большого количества белка и лецитина способно оказывать холестериноснижающее действие в лечении атеросклероза и его осложнений, а высокое содержание пищевой клетчатки ускоряет нормализацию углеводного обмена и уменьшает потребность в сахароснижающих препаратах при сахарном диабете 2-го типа.

заболеваниях почек, печени и желчевыводящих путей, гипертонии, ожирении и подагре. Соевое молоко рекомендуется в качестве пищевого противокислотного средства при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с повышенной секреторной активностью.

Наряду с указанными выше заболеваниями Институт питания Российской академии медицинских наук совместно с Институтом спорта и Научно-практическим медицинским центром Вегетарианского общества показали, что продукты из сои могут быть рекомендованы также и при ишемической болезни сердца, хронических запорах, патологии опорно-двигательного аппарата (артритах, артрозах), в реабилитационном (восстановительном) периоде после перенесенного инфаркта миокарда и при аллергических заболеваниях.

Однако, как оказалось, все не так просто с соей и продуктами из нее изготовленными. Употребление соевых продуктов в большом количестве может представлять существенную опасность для организма, особенно детского. И хотя ученые давно (с конца 1980-х годов) забили тревогу о возможности негативного влияния избытка сои в питании, серьезные исследования были проведены только в конце 1990-х годов. Особо тщательно изучалось воздействие фитоэстрогенов сои (изофлавоноидов) на половую сферу, в связи с активным внедрением в детское питание заменителей молока на основе сои. Как оказалось, вместе с такими смесями 4-х месячный младенец принимал в день до 6–9 мг изофлавоноидов на 1 кг массы тела, что существенно больше, чем потребляют взрослые, использующие в питании сою. Это приводило к тому, что концентрация фитоэстрогенов в крови новорожденных в десятки раз превышала концентрацию собственных гормонов (эстрадиола и др.), а это может повлечь за собой раннее половое созревание девочек и нарушение физического развития мальчиков. Исследования 2005–2007 годов на новорожденных мышах, которые в первые 5 дней своей жизни получали фитоэстрогены, показали последующие серьезные нарушения у этих же мышей со стороны половой сферы во взрослом состоянии: патологию яичников, ослабление репродуктивной функции вплоть до бесплодия, раннее репродуктивное старение и другие.

Однако с каждым годом мы, сами того не замечая, употребляем все больше и больше сои. Так, изолированные белки сои нередко используются в качестве частичных заменителей белка при производстве мясных продуктов (колбас, сосисок и пр.), сыра и других продовольственных товаров. Соевое масло идет на изготовление маргарина и различных сладостей, используется для приготовления салатов. Соя в общей сложности может быть исходным материалом для изготовления более 150 видов пищевых продуктов (соевых майонезов и соусов, творога, фарша, молока, сливок, сметаны, йогурта и др.), а также большого количества блюд.

Таким образом, приведенные выше данные еще раз подчеркивают правильность использования максимально разнообразного продуктового набора в питании. Тогда не будет перекосов в сторону злоупотребления одними продуктами за счет других.

Эпидемиологические исследования в ряде стран выявили повышение риска развития слабоумия, особенно у мужчин, с ростом потребления соевых продуктов. Показано также тормозящее влияние различных изофлавоноидов на клетки яичек, вырабатывающие мужской гормон тестостерон, а также снижение массы яичек и другие серьезные последствия, приводящие к нарушению репродуктивной функции у взрослых мужчин. Следует отметить также и потенциальную канцерогенную опасность изофлавоноидов: усиление разрастания тканей при раке молочной железы, то есть изофлавоноиды могут стимулировать рост эстрогензависимых опухолей.

ОРЕХИ И СЕМЕЧКИ

К орехам относятся грецкие, каштаны, кедровые, кешью, лесной орех (лещина) и его садовая разновидность фундук, миндаль, пекан, фисташки. Арахис относится к бобовым культурам, но по своему составу, свойствам и применению ближе к орехам. Орехи не только вкусный и высококалорийный продукт здорового питания, но и довольно мощное лечебное средство. Близки к орехам по составу и пищевому применению семечки подсолнуха, тыквы и кунжута, а также семена таких косточковых плодов, как абрикос и слива.

Орехи и семечки чрезвычайно богаты жирами, белками, незаменимыми аминокислотами, некоторыми минеральными веществами и витаминами. По калорийности (600–650 ккал) они занимают одно из первых мест среди существующих продуктов.

Содержание белка в орехах колеблется от 15 % в фундуке до 18,5–18,6 % в кешью и миндале, т. е. больше, чем в мясе. Важно также, что белок орехов и по аминокислотному составу сбалансирован не намного хуже мясного, хотя в нем и маловато лизина. Количество углеводов в большинстве орехов 9–13 %, только в кешью — 22,5 %, а вот содержание жира колеблется от 48, 5% в кешью до 62,6 % в лещине, в семенах подсолнечника его около 53 %. И орехи и семечки — богатейший источник моно- и полиненасыщенных жирных кислот (в миндале и фундуке олеиновая кислота, в грецких и кедровых — линолевая и линоленовая жирные кислоты). Причем 30–35 г ядер грецкого ореха обеспечивают суточную потребность взрослого человека в полиненасыщенных жирных кислотах.

Следует иметь в виду, что очищенные орехи быстро теряют полезные свойства из-за частичного окисления жирных кислот, в результате которого орехи приобретают прогорклый вкус.

Что касается витаминов, то орехи являются хорошим источником витамина Е (20–30 мг%), фолиевой кислоты (40–80 мкг%) и витаминов группы В (B_1 — 0,3–0,4 мг%, B_3 — около 1 мг%, B_6 — 0,3–0,8 мг%, РР — 1–4 мг%). В орехах также есть небольшое количество витаминов С и каротина. В частности, ядра кедровых орехов молочной спелости содержат около 64 мг% аскорбиновой кислоты, а плоды незрелого грецкого ореха занимают одно из первых мест после шиповника по содержанию витамина С. Все орехи и семена содержат очень много калия (450–750 мг%) — больше, чем овощи и плоды, фосфора (до 500 мг%), кальция (50–270 мг%), магния (120–270 мг%), марганца, железа и цинка (по 2–4 мг%), меди (0,5–1 мг%). Грецкие и кедровые орехи, особенно незрелые, содержат большое количество йода и фтора.

Кедровые орехи — хорошее средство от малокровия, поскольку в них сравнительно большое количество железа, меди, кобальта, никеля сочетается с витаминами группы В и аскорбиновой кислотой. Наличие йода позволяет использовать их для предупреждения базедовой болезни, а каротин, которого в других орехах, кроме грецких, практически нет, полезен для поддержания хорошего зрения. Большое количество ПНЖК, лецитина и витамина Е делает кедровый орех и продукты его переработки незаменимыми в профилактике и лечении атеросклероза.

Ядра абрикосов содержат много пангамовой кислоты, которая именно из них и была впервые выделена.

Орехи, ядра косточковых и семечки отлично дополняют полезными компонентами плодово-овощные диеты, используемые в профилактике и лечении атеросклероза, ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии (нельзя соленые) и других сердечно-сосудистых заболеваний, избыточной массы тела и т. д. При включении орехов и семечек в меню в количестве, не превышающем 30–35 г (больше организму не усвоить), надо примерно на 15 г уменьшать долю растительных масел.

Орехи противопоказаны при острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта и при обострении хронических заболеваний (гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, колитов и энтероколитов).

РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА

Растительные масла содержат полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), фосфолипиды и витамин Е. Этими компонентами и определяется лечебно-профилактическое действие растительных масел.

ПНЖК (раньше их называли витамином F) относятся к незаменимым факторам питания, т. к. не образуются в организме и должны поступать с пищей. Наряду с энергетической функцией ПНЖК способствуют ускорению обмена холестерина в организме, увеличению его выведения с калом, снижению образования липопротеидов низкой плотности, ответственных за атеросклероз, снижению синтеза жиров. ПНЖК оказывают нормализующее действие на стенки кровеносных сосудов, повышают их эластичность и снижают проницаемость.

В растительных маслах находятся три вида ненасыщенных жирных кислот: омега-3 жирные кислоты — линоленовая и другие (содержатся в соевом, рапсовом, льняном масле и масле из грецкого ореха); омега-6 жирные кислоты (линолевая и др.), которых много в кукурузном и подсолнечном масле; омега-9 жирные кислоты, одним из основных представителей которых в питании человека является олеиновая кислота оливкового масла.

Следует отметить, что если в соевом масле благоприятное соотношение омега-3 и омега-6 жирных кислот (линоленовой и линолевой) — 1 : 10, то в льняном масле преобладает линоленовая кислота. Относительно равномерное содержание линолевой и линоленовой ПНЖК характерно для арахисового и кунжутного масел, а подсолнечное и кукурузное масло содержит только линолевую кислоту.

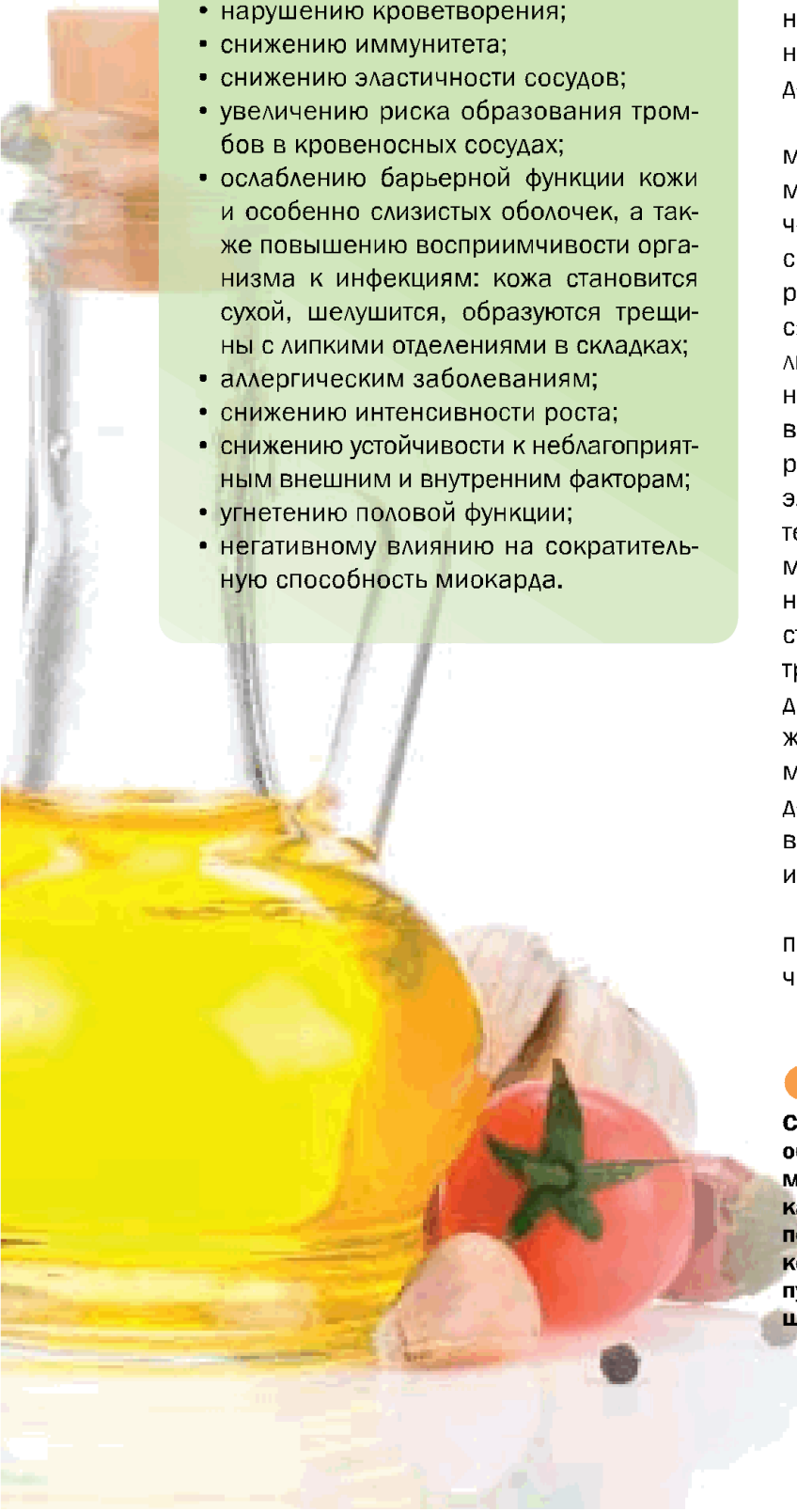
Из ПНЖК омега-3 и омега-6 в организме образуются различные биологически активные вещества (тканевые гормоны), которые по-разному влияют на обмен веществ и функции отдельных органов. Они имеют разные точки приложения в организме, поэтому не следует противопоставлять их друг другу, как, например, сейчас активно пропагандируются омега-3 в противовес омега-6. При нарушениях жирового обмена необходимо использовать и те и другие ПНЖК, так как омега-6 снижают содержание в крови холестерина, а омега-3 — жира. В свою очередь, постоянное употребление ПНЖК омега-9 оливкового масла считается одним из основных факторов снижения сердечно-сосудистой заболеваемости при средиземноморском типе питания.

Нельзя злоупотреблять ни теми, ни другими ПНЖК, так как их продолжительное избыточное потребление при дефиците антиоксидантов (витамины С, Е, А, селен и др.) нарушает обмен веществ в организме. Избыток ПНЖК омега-6 за счет растительных масел может существенно увеличивать воспалительные процессы в организме, провоцировать рак молочных желез.

Физиологическая потребность в омега-6 и омега-3 жирных кислотах для взрослых составляет 8–10 г/сутки и 0,8–1,6 г/сутки соответственно.

Дефицит ПНЖК часто сопутствует следующим нарушениям и заболеваниям:

- язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- снижению усвояемости насыщенных жиров, что приводит к дефициту энергии, потере массы тела;
- повышению содержания в крови холестерина липопротеидов низкой плотности;
- нарушению функции нервной системы;
- нарушению кроветворения;
- снижению иммунитета;
- снижению эластичности сосудов;
- увеличению риска образования тромбов в кровеносных сосудах;
- ослаблению барьерной функции кожи и особенно слизистых оболочек, а также повышению восприимчивости организма к инфекциям: кожа становится сухой, шелушится, образуются трещины с липкими отделениями в складках;
- аллергическим заболеваниям;
- снижению интенсивности роста;
- снижению устойчивости к неблагоприятным внешним и внутренним факторам;
- угнетению половой функции;
- негативному влиянию на сократительную способность миокарда.



Если человек отмечает потерю в весе при вроде бы нормальном питании, это может служить признаком недостатка в организме ПНЖК.

Простагландины, образующиеся из ПНЖК тканевых фосфолипидов, оказывают гормоноподобное действие, регулируя различные процессы жизнедеятельности организма, в связи с чем их относят к тканевым гормонам. Они способствуют укреплению сосудов и защите клеточных оболочек, оказывают противовоспалительное, противоаллергическое и противораковое действие.

Фосфолипиды (*лецитин* и др.) — это тот самый знакомый всем осадок в растительных маслах, в рафинированных маслах его практически нет. Лецитин играет важную биологическую роль, входя в состав клеточных мембран и регулируя их проницаемость. Холин, являющийся компонентом молекулы лецитина, оказывает липотропное действие, т. е. уменьшает накопление жиров в печени, способствуя их транспорту в кровь. Он обладает также противоатеросклеротическими свойствами и служит структурным элементом ацетилхолина, участвующего в работе нервной системы. Входя в состав нервной и мозговой ткани, холин влияет на деятельность нервной системы. Сами фосфолипиды способствуют переработке жира в пищеварительном тракте, усиливают желчеотделение, что необходимо для полного расщепления и всасывания жиров пищи. Они участвуют в поддержании иммунитета, процессах восстановления поврежденных тканей. Дефицит лецитина в печени приводит к накоплению в печени жиров (жировой инфильтрации печени).

Лецитин и другие фосфолипиды используют при атеросклерозе, заболеваниях печени и желчнокаменной болезни.

Следует иметь в виду, что все растительные масла обладают сильным желчегонным действием, поэтому их потребление надо ограничивать при желчнокаменной болезни, а также ни в коем случае не использовать для очистки желчного пузыря, даже оливковое, и особенно при наличии камней в желчном пузыре (велика опасность закупорки желчевыводящих ходов).

ЧАЙ, КОФЕ, КАКАО

Учитывая, что чай, кофе и какао мы не используем в чистом виде, как орехи или семечки, а завариваем в большом количестве воды, они не дают нам ни белка, ни жира, ни углеводов, хотя и содержат их немало. То же касается и витаминов с минералами. Что же попадает в эти популярные напитки?

Из **кофе** экстрагируется в основном *кофеин*, причем в довольно больших количествах. Так, например, в стакане кофе черного из зерен от 80 до 135 мг кофеина, кофе растворимого — от 65 до 100 мг, а в маленькой чашечке кофе эспрессо объемом 50 мл — 100 мг. В различных лекарственных препаратах, содержащих кофеин, его количество в одной таблетке равно 100 мг, причем высшая разовая доза кофеина 300 мг, а высшая суточная доза — 1000 мг. Таким образом, в 1 стакане кофе содержится лечебная доза кофеина. Кофе (зерна) содержит много калия (2 %), органических кислот (9,2 %) и витамина РР (17 мг%), часть которых поступает и в получаемый из этих зерен напиток (100 мл) — 38 мг, 300 мг и 0,6 мг соответственно.

Кофеин, используемый в качестве лекарственного препарата, улучшает кровоснабжение головного мозга, сердца и почек. Наряду с этим он стимулирует деятельность нервной системы, что способствует повышению как активности головного мозга, так и умственной деятельности, а также общей работоспособности, снимая усталость. Кофеин усиливает сокращения сердечной мышцы, учащает ритм сердца, повышает артериальное давление и мочевыделение, усиливает желудочную секрецию. Поэтому употребление кофе может оказать лечебный эффект при пониженном артериальном давлении, слабой сердечной деятельности, пониженной кислотности желудка. Для таких людей (больные мигренью, гипотонией, гастритом с пониженной секреторной активностью; при слабых сокращениях желчного пузыря, резком урежении ритма сердца, снижении нервно-психического тонуса) кофе может быть лекарством.

Кофеин сам по себе (без обезболивающих лекарств) дает пусть небольшое, но реальное уменьшение головной боли, вызванной перенапряжением.

В последнее время открыто много полезных эффектов кофе: регулярное потребление 2–3 чашек кофе в день позволяет снизить риск возникновения желчнокаменной болезни, рака кишечника, сахарного диабета.

Имеются данные о том, что кофе смягчает приступы астмы и аллергию, предотвращает кариес, интенсифицирует работу кишечника, активизирует сгорание жиров в организме, усиливает

Люди, выпивающие 1–2 чашки кофе в день, в три раза реже страдают от депрессий и значительно реже совершают самоубийства, чем те, кто никогда не пьет кофе.

потенцию, улучшает память и замедляет старение. Индийские ученые доказали, что кофе обладает противорадиационным действием, в связи с чем они рекомендуют рентгенологам, радиологам и другим специалистам, постоянно работающим с источниками излучения, выпивать в день не менее 2 чашек хорошего кофе.

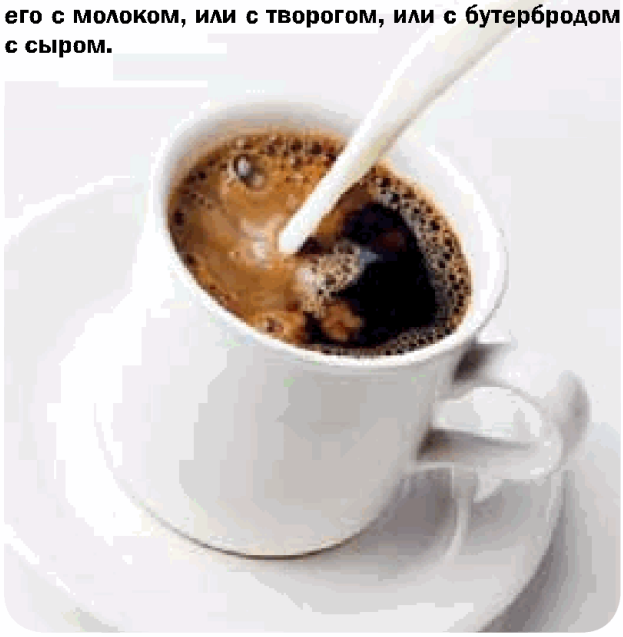
Однако кофе может оказывать очень сильное действие на организм даже здоровых, но чувствительных к нему людей, а также усугублять состояние больных с артериальной гипертензией, аритмией, гастритом или язвенной болезнью, глаукомой, желчнокаменной болезнью или подагрой. Кофе противопоказан также беременным, так как способствует рождению детей с меньшим весом по сравнению с женщинами, вообще не употребляющими кофеинсодержащие напитки во время беременности. При вечернем приеме кофе может вызывать бессонницу.

Чай, благодаря наличию кофеина, также оказывает подобное кофе влияние на организм, однако действует более медленно и мягко, чем кофе, поэтому вполне может использоваться для повышения тонуса и работоспособности в тех случаях, когда кофе противопоказан.

Обнаружено, что дозы кофеина в 100–300 мг в день (то есть 3–10 стаканов чая или 1–3 стакана кофе) улучшают внимание, увеличивают скорость реакции, физическую выносливость. Однако доза выше 400–600 мг в день (в зависимости от особенностей организма человека) может вызвать повышенную нервозность, раздражительность и нарушение сна даже у малочувствительных к кофе людей.

Отмечено, что при умеренном потреблении кофе скорее выявляет, чем вызывает какие-то нарушения в работе пищеварительного аппарата (изжога, гастриты и т. д.), он может только ухудшать проявления уже имеющихся болезней в основном из-за неправильного употребления. Использование кофе вместе с молоком или сливками смягчает его раздражающее действие на желудочно-кишечный тракт, снимая изжогу, отрыжку и др. В некоторых случаях достаточно уменьшить количество потребляемого кофе или его концентрацию в готовом напитке. Кроме того, рекомендуется употреблять кофе, прошедший фильтрацию в кофеварке или растворимый кофе, в которых отсутствует ряд веществ (кафестол и др.), повышающих уровень холестерина в крови. При приготовлении кофе по-турецки или заваривании его в кружке эти вещества переходят в раствор, ускоряя развитие атеросклероза, ишемической болезни сердца и других сердечно-сосудистых заболеваний.

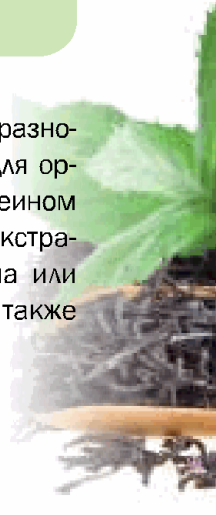
Большие количества кофе могут усиливать выведение из организма кальция, поэтому лучше пить его с молоком, или с творогом, или с бутербродом с сыром.



Несколько советов по безопасному употреблению кофе

- не пейте черный кофе натощак (с молоком можно), а лучше предварительно что-либо съесть (кашу, творог и т. п.)
- не пейте более 2 чашек кофе в день — одну утром и одну в обед, не позже 13–14 часов
- так как кофе — это своего рода наркотик, к которому организм быстро привыкает, то нельзя резко уменьшать привычную дозу, следует сокращать потребление кофе постепенно, заменяя его на чай

В заваренном **чае** гораздо большее разнообразие биологически активных, важных для организма веществ, чем в кофе. Наряду с кофеином из чая в довольно больших количествах экстрагируется *теофиллин*. Содержание кофеина или теофиллина зависит от вида и сорта чая, а также



способа его приготовления. Так, например, в стакане зеленого чая около 30 мг кофеина, черного чая — около 40 мг, что существенно меньше, чем в кофе. В заваренный чай также попадает из сухого довольно много флавоноидов из группы катехинов и дубильных веществ (танинов).

Листья чая обладают способностью накапливать фтор (5–50 мг%), часть которого попадает в настой. Описаны даже случаи флюороза (заболевание от избытка фтора) у людей, длительно потребляющих большие количества крепко заваренного чая (норма фтора 4 мг в сутки).

Ученым установлено, что всего 3 чашки свежезаваренного чая в день помогают защитить организм от опухолей мозга, инсульта и различных инфекций. Причем снижению риска возникновения инсульта в равной мере способствуют как зеленый, так и черный сорта чая, как с сахаром, так и без него. Однако белки молока (чай с молоком по-английски) затрудняют доступ к флавоноидам чая, которые как раз и защищают кровеносные сосуды от образования атеросклеротических бляшек.

Есть четыре основных типа чая: черный, зеленый, красный и желтый. Это один и тот же чай, но прошедший разные стадии обработки. ***Черный чай*** получают путем полной обработки чайного листа, который подвергают завяливанию, скручиванию, ферментации и сушке при высокой температуре (92–95 °С). При производстве ***зеленого чая*** две стадии — завяливание и ферментация — исключаются. ***Красный*** и ***желтый чаи*** являются промежуточными типами между черным и зеленым. Оба они подвергаются ферментации, но неполной, поэтому их называют недоферментированными или полуферментированными чаями. Есть еще так называемый ***белый чай***, который производят не из листьев, а из чайных почек с минимальной предварительной обработкой. Недавно было показано, что он обладает наиболее выраженным противовоспалительным действием из всех чаев.

Крепкий чай имеет больше показаний, чем кофе, и применяется не только при тех же заболеваниях, что и кофе, но и ряде других. Поэтому те, кто не любят или плохо переносят кофе, могут использовать чай. Чай, в отличие от кофе, не так резко усиливает сердечную деятельность и повышает артериальное давление, в связи с тем, что кофеин чая, будучи частично связан с танином, медленно высвобождается при попадании в организм. Чай, благодаря теофиллину, стимулирует мочеотделение и выделение желудочного сока, увеличивает теплопродукцию в организме. По этой причине, кстати, при высокой температуре тела крепкий чай противопоказан. Тот же теофиллин способен расширять в легких бронхи, поэтому крепкий чай может облегчить невыраженные приступы бронхиальной астмы при отсутствии под рукой соответствующих лекарств.

Крепкий чай полезен при колитах с поносами, но может вызывать и усиливать запоры, поэтому при склонности к последним крепкий чай нежелателен. Имеются данные о том, что крепкий чай подавляет рост микробов *Helicobacter pylori*, предупреждая тем самым развитие гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Танин чая, связывая железо, может способствовать анемии, если пить его во время или вскоре после еды; поэтому крепким чаем нельзя запивать препараты железа и большинство лекарств. И если крепкий чай надо ограничивать при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, сердцебиении, очень высоком артериальном давлении, то слабо заваренный чай при этих заболеваниях можно пить без всяких ограничений.

Черный чай предотвращает и приостанавливает размножение бактерий, ведущих к образованию в зубах кариеса, а также нейтрализует вещества, способствующие образованию налета и зубного камня, что позволяет успешно бороться с заболеваниями зубов и десен (кариес, пародонтит).

Какао получают из семян плодов дерева *Theobroma cacao* (*theobroma* в переводе с греческого означает «пища богов»). В семенах какао около 50 % жиров, 15 % белков и 10 % углеводов, а также много витаминов, микроэлементов и антиоксидантов из группы флавоноидов. Из семян какао получают какао тертое, а также масло какао, которое извлекают с помощью прессов под давлением 400 атм. Из оставшегося после получения масла жмыха делают какао-порошок.

Пищевая ценность какао-порошка	
белки	24 %
жиры	15 %
углеводы	10 %
пищевые волокна	35 %
калий	1,5 %
магний	425 мг%
фосфор	655 мг%
железо	22 мг%

В отличие от чая и кофе, сухое вещество какао-порошка практически полностью используется при употреблении соответствующего напитка. Поэтому какао с молоком является чрезвычайно полезным для детей, ослабленных больных и т. д.

В какао присутствует *теобромин*, возбуждающее действие которого сходно с кофеином и теофиллином, но более слабое. Большое количество флавоноидов делает какао, так же как и получаемый из него и его масла ***шоколад***, одним из необходимых компонентов здорового питания, способных уменьшать риск возникновения многих заболеваний.

В 2000 году на конференции кардиологов профессор университета штата Калифорния Карл Кин сделал такое заявление: «Отныне мы считаем раз и навсегда установленным, что шоколад должен непременно входить в рацион как средство профилактики сердечно-сосудистых заболеваний». Следующие двенадцать лет не только подтвердили эту точку зрения, но принесли еще много интересных данных о полезном влиянии шоколада. В том числе с шоколада сняты обвинения в том, что он является причиной возникновения кариеса зубов, также в нем обнаружено антисептическое вещество, которое подавляет образующие зубной камень бактерии. Для того чтобы имеющийся в шоколаде сахар не вызывал порчу зубов, надо полоскать рот после употребления шоколада, так же как и после любого сахарсодержащего продукта. Доказано также снижение артериального давления при употреблении темного шоколада, богатого флавоноидами, в начальных стадиях артериальной гипертензии. Вместе с тем недавно было установлено, что постоянное и длительное использование в течение жизни какао и шокола-

Пищевая ценность горького шоколада без добавок, состоящего в основном из какао-порошка и масла какао	
калорийность	500–550 ккал
белки	6 %
жиры	35 %
углеводы	56 %, в том числе около 6 % крахмала и 8 % пищевых волокон
калий	363 мг%
магний	133 мг%
фосфор	170 мг%
железо	5,6 мг%
органические кислоты	1%
витамин Е	0,8 мг%
витамин B_1	0,03 мг%
витамин B_2	0,07 мг%

да способствует уменьшению старческих изменений нервной системы и мозга, предупреждая развитие психических нарушений, в том числе и ослабление памяти.

Конечно, не следует съедать в день по 100-граммовой плитке шоколада, а вот 30 г шоколада в течение дня с соответствующим уменьшением количества сахара будет в самый раз.

В шоколаде также есть кофеин, теобромин и аминокислота триптофан, из которой в организме образуется серотонин — «гормон счастья». Триптофан, кстати, и сам по себе оказывает антидепрессантное действие, повышает сопротивляемость стрессам, а совместно с биотином, витаминами B_1 и B_6 способствует расслаблению и хорошему сну. Поэтому шоколад способствует повышению работоспособности, активизации умственной деятельности, улучшению настроения, снимает явления депрессии. Хотя содержание кофеина в темном (горьком) шоколаде около 30 мг%, что существенно меньше, чем в кофе, но он также вносит свой вклад в тонизирующее влияние шоколада на организм.

Рекомендуется включать шоколад в питание больных, перенесших длительные изнуряющие инфекционные и другие заболевания, а также при истощении, туберкулезе, онкологических заболеваниях. Шоколад, особенно с большим количеством сахара, надо ограничивать при ожирении, сахарном диабете II типа, заболеваниях поджелудочной железы и желчного пузыря. В шоколаде много *пуриновых оснований*, что требует его исключения при подагре, почечнокаменной болезни с камнями из мочевой или щавелевой кислоты.

Исследования показали, что регулярное потребление шоколада, богатого полиненасыщенными жирными кислотам и флавоноидами, снижает количество «плохого» холестерина в организме, уменьшает свертываемость крови, снижая риск образования в сосудах бляшек и тромбов, то есть закупорки сосудов, а следовательно, инфарктов, инсультов, эндартериитов и т. п.

САХАР И МЕД

Неоднократно доказано, что сам по себе сахар никаких заболеваний не вызывает, являясь лишь одним из факторов риска кариеса зубов. Сахар не имеет прямого отношения к возникновению ни сахарного диабета, ни ожирения, ни рака, ни аллергии. Он не ухудшает усвоение витаминов и минеральных веществ, не оказывает неблагоприятного влияния на нервную систему и т. д. и т. п. Но все это при одном условии — употреблении в пределах нормы, 50–70 г в день. Если же есть сахар и содержащие его продукты в огромных количествах, то разовьются не только указанные болезни, но и множество других, начиная с ожирения.

Сахар является практически на 100 % чистым химическим веществом — сахарозой, которая в кишечнике под действием фермента сахаразы расщепляется на фруктозу и глюкозу, а последняя как раз дает организму легко усваиваемую энергию, необходимую прежде всего для питания мозга, а также откладывается про запас в виде гликогена (полимер глюкозы) в печени.

Источником необходимой организму глюкозы должны быть в основном не сахар и содержащие его продукты (сдобное печенье, конфеты, варенье и др.), а продукты с нерафинированными углеводами, в состав которых входят и пищевые волокна, и клетчатка, и витамины, и минералы: хлеб из ржаной муки, продукты из цельного зерна, овсяной и других круп, овощей и фруктов. Только в порядке исключения рекомендуется вводить в рацион питания торты, печенье, сдобные булочки, пирожные, марципаны, конфеты, шоколад. Они должны быть разумно сбалансированы другими продуктами. Для контроля за потреблением сахара рекомендуем пользоваться приведенной ниже таблицей о содержании сахара в некоторых пищевых продуктах и кондитерских изделиях.

Дефицит сахара может привести к гипогликемии (пониженному содержанию глюкозы в крови), что проявляется слабостью, вплоть до обморока, повышенной возбудимостью и даже психическими расстройствами.

Более чем полноценная замена сахара — **мед.** Он состоит из инвертированного сахара (почти равных частей глюкозы и фруктозы) и поступает в кровь без обработки (он практически не требует переваривания, так как уже переработан пищеварительной системой пчелы).

Мед обладает местным противомикробным и противовоспалительным действием, поэтому дезинфицирует полость рта, пищевода и желудка и ускоряет заживление язв слизистых оболочек этих

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Продукт	Единица измерения	Масса, г	Количество сахара, г
Сахар-песок	чайная ложка	8	8
Рафинад	кусочек	7	7
Конфеты карамель	штука	6	5
Конфеты шоколадные	штука	12,5	7,5
Повидло	чайная ложка	14	10
Варенье	чайная ложка	15	10,5
Пирожное	штука	75	38
Печенье сдобное	штука	12	5
Мороженое	порция	100	15
Фруктовый сок	стакан	200	20
Лимонад	стакан	200	30

Пищевая ценность меда (г%)	
инвертированный сахар	65–80
сахароза, мальтоза и др. дисахара	1–5
декстрины (не до конца расщепленный крахмал)	2–10
азотистые вещества	0,1–2,3
органические кислоты	0,1–1,0
минеральные вещества	0,1–0,8
белки	до 0,3

В меде есть витамины (B_1, B_2, B_6, C, P, E и др.), ферменты инвертаза, диастаза, липаза, пероксидаза, каталаза, фитонциды, биостимуляторы.

органов, а также кожных ран. Так, например, при заболеваниях желудка с повышенной секрецией мед применяют за 1,5–2 ч до еды с теплой водой, при пониженной — непосредственно перед едой с холодной водой. Кроме того, мед является наилучшим источником глюкозы для сердечной мышцы, мозга и печени, а также оказывает выраженный потогонный и легкий слабительный эффект. Поэтому медом надо стараться заменять сахар при заболеваниях сердца, печени, легких, туберкулезе, сахарном диабете, истощении, запорах (с водой утром натощак).

Мед часто подвергается всевозможным фальсификациям (добавление патоки, крахмала, мела, солода, желатина, сахара). Неестественно светлым выглядит мед, если пчел подкармливали сахарным сиропом или патокой. Если мед покупают на рынке, каждому хочется приобрести высококачественный продукт, тем более что и цена его немалая. Специалисты рекомендуют придерживаться при покупке следующих правил:

1) покупать мед у внешне привлекательного человека (обычно это соответствует добросовестности и добропорядочности);

2) спросить у продавца сертификат, который выдает специальная лаборатория;

3) испытать мед перед покупкой:

- в теплой воде качественный мед растворяется полностью;
- зрелый мед стекает с ложки медленно, а незрелый или разбавленный мед — льется струйкой или капает;
- растворить небольшое количество меда в дистиллированной воде и добавить 4–5 капель йода (если раствор посинеет, то в меде есть мука или крахмал);
- добавить к раствору меда в воде несколько капель уксусной эссенции (если зашипит с выделением углекислого газа, то в нем изрядное количество мела);
- выпадение белого осадка при добавлении ляписа (азотнокислого серебра) в 5–10 % раствор меда указывает на присутствие сахарного песка; разбавление меда сахарным сиропом можно определить, опустив в него на несколько минут кусочек хлеба (если мякиш разбухнет и размягчится, мед, скорее всего, разбавлен сиропом).

В профилактических целях обычно используется 60–100 г меда, для лечения некоторых заболеваний — до 100–140 г меда в сутки, распределенные на 3–4 приема в равных долях.

При хранении мед засахаривается, долго не теряя своих свойств. При этом фруктоза некоторое время остается в растворе. Засахаривание меда, помещенного на холод, — нормальное явление. Если мед на холоде не засахарился — это подделка.

ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ

Животные продукты чрезвычайно необходимы в питании здорового человека. Они являются источником полноценного белка и незаменимых аминокислот (мясо, птица, яйца), кальция (молочные продукты), витаминов A, B_{12} (печень) и D (рыба), биотина (печень, яйца), омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (морская рыба), карнитина (мясо) и многих других важных компонентов.

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Молоко и получаемые из него молочные продукты являются уникальными по своей пищевой и биологической ценности, усвоению и значению для организма. Наиболее полноценным является свежевыдоенное (парное) молоко. Ассортимент продуктов, которые можно получить из молока, настолько велик, что с ним не сравнится ни один из исходных продуктов — ни мясо, ни рыба, ни другие. Причем путем разных видов обработки можно придавать молочным продуктам самые разнообразные свойства — уменьшать (обезжиренные молоко, кефир и т. д.) или увеличивать (сливки, сметана, сливочное масло) содержание жира, получать высокобелковые (творог, сыр) или углеводистые (молочная сыворотка) продукты.

Важнейшей составной частью ***молока*** являются белки, общее количество которых составляет в коровьем молоке в среднем 3,2 % (2,7 % казеин и 0,5 % сывороточные белки — альбумины и глобулины).

Белки молока под воздействием вырабатывающихся в желудке соляной кислоты и пищеварительных ферментов свертываются мелкими хлопьями, что значительно облегчает их переваривание и усвоение. Усвояемость белков молока составляет 96–98 %. Нужно отметить, что именно сывороточные белки являются носителями специальных защитных факторов — *иммуноглобулинов*, которые участвуют в выработке антител против болезнетворных микроорганизмов и вирусов.

В процессе переваривания казеина молока могут образовываться пептиды с опиоподобной (наркотической) активностью (*бета-казоморфины*), уменьшающие стресс и улучшающие мозговое кровообращение. Из казеина выделены также вещества, снижающие кровяное давление, поэтому молоко, молочные продукты и блюда из них применяются в комплексном лечении ишемической болезни сердца, при атеросклерозе венечных, мозговых, периферических сосудов, гипертонической болезни.

Пол-литра молока — это почти $^1/_3$ суточной потребности человека в животном биологически полноценном белке, содержащем все необходимые аминокислоты.

Имеются научные данные о том, что казеин молока увеличивает содержание холестерина в крови и способствует атеросклерозу. Поэтому злоупотреблять молочными продуктами (имеется в виду пить литрами и есть килограммами), в особенности обезжиренным творогом, состоящим почти из чистого казеина, не стоит.

Содержание жира в натуральном коровьем молоке колеблется от 4 до 6 % в зависимости от сезона года, кормов и других факторов. В продажу поступает молоко, нормализованное по содержанию жира — от нежирного (0,5 и 1 %) до 3–4 % молока. По сравнению с други-

ми жирами животного происхождения жир молока лучше усваивается в организме человека, чему способствует относительно низкая температура его плавления (28–33 °С) и тонкодисперсное состояние. Переваривание жира молока, в отличие от жиров других животных продуктов, начинается уже в желудке под действием желудочной липазы. Причем перевариваемость молочного жира очень высока и составляет 97–99 %. Он содержит сравнительно мало незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, но при употреблении 0,5 л молока покрывается около 20 % суточной потребности в них человека. Присутствие в молочном жире дефицитной *арахидоновой кислоты*, а также значительных количеств фосфолипидов и витаминов (А и D) еще больше повышает его лечебно-профилактическое значение в здоровом питании. Кроме того, соотношение жира и белка в молоке близко к оптимальному для человека (1 : 1).

Молоко, особенно жирное, является слабым возбудителем желудочной секреции и моторики желудка, обладает выраженным антацидным (противокислотным) действием, т. е. прямо взаимодействует в желудке с соляной кислотой, нейтрализуя ее. Поэтому молоко рекомендуется при гиперацидных (с повышенной кислотностью) гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. При этом, в связи с тем, что жиры замедляют эвакуацию пищи из желудка, тормозят желудочную секрецию и вызывают чувство сытости, на более жирное молоко выделяется меньше желудочного сока в начале пищеварения, и оно дольше задерживается в желудке. Поэтому жирное молоко и сливки оказывают более выраженное лечебное действие при данных заболеваниях, чем обезжиренные.

Углеводы в молоке представлены *лактозой* (молочным сахаром), количество которой составляет в среднем 4,5–5 %. В отличие от других сахаров она относительно плохо растворима в воде, медленно всасывается в кишечнике, стимулирует развитие в нем молочнокислых бактерий, которые, образуя молочную кислоту, подавляют гнилостную микрофлору кишечника и способствуют лучшему всасыванию кальция и фосфора. Лактоза в 5–6 раз менее сладкая, чем сахароза (обычный сахар), поэтому молоко не обладает выраженным сладким вкусом. Под влиянием ферментов желудка и кишечника лактоза расщепляется на глюкозу и галактозу, которые всасываются в кровь и служат источником энергии. Особенно важна роль лактозы в питании грудных детей.

Молоко и молочные продукты являются постоянным источником почти всех витаминов. Особенно богаты они относительно дефицитным в пищевых продуктах витамином B_2 (*рибофлавином*) — около 50 % суточной потребности человека в этом витамине удовлетворяется за счет молока и молочных продуктов. Кроме того, молочные продукты вносят существенный вклад в обеспечение организма витаминами А и D.

Витамин D регулирует обмен кальция и фосфора и необходим для нормального образования костей. Он повышает всасывание кальция и фосфора пищи из кишечника, способствует усвоению этих минеральных веществ организмом и отложению их в костях. D-авитаминоз у детей проявляется в виде рахита, у взрослых — остеопороза и остеомаляции (размягчение костей). Начальные симптомы недостаточности витамина D среди детей раннего возраста связаны с поражением нервной системы (нарушение сна,

У детей и взрослых может быть непереносимость молока (так называемая гиполактазия), связанная с дефицитом кишечного фермента лактазы, что приводит к нарушению переваривания молочного сахара, его брожению в желудочно-кишечном тракте, сопровождающемуся метеоризмом, болями в животе и другими явлениями несварения. Для людей с непереносимостью лактозы выпускают низколактозное молоко, в котором в 2,5 раза меньше лактозы, чем в обычном молоке. Реже непереносимость молока у взрослых бывает связана с аллергией к молочному белку.

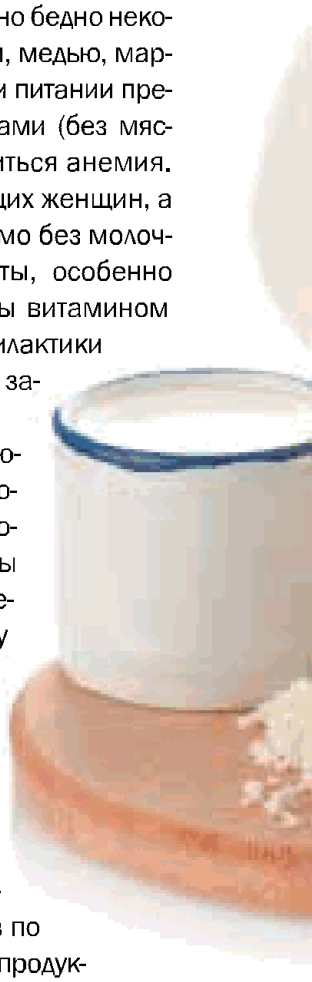
Остеопороз — снижение прочности костей в результате разрежения костной ткани, проявляющееся частыми переломами у людей старшего возраста (постменопаузальный у женщин после прекращения месячных и сенильный, или остеопороз пожилых, связанный с возрастными нарушениями в костной ткани). Доказано, что остеопороз сильнее выражен у людей, употребляющих мало молока и молочных продуктов. Недавно появились данные о том, что достаточное потребление витамина D снижает риск возникновения болезни Паркинсона.

раздражительность, потливость). При отсутствии лечения в процесс вовлекаются костная ткань (задержка прорезывания зубов и закрытия родничка, размягчение и последующая деформация костей позвоночника, ребер, нижних конечностей), скелетная мускулатура (ослабление мышечного тонуса, слабость), а в тяжелых случаях — и внутренние органы (печень, селезенка и др.).

Следует отметить высокое содержание в молоке и молочных продуктах таких минеральных элементов, как *кальций* (126 мг%) и *фосфор* (95 мг%). Оба они находятся в молоке в хорошо сбалансированных соотношениях, что обуславливает их сравнительно высокую усвояемость. Так, соотношение между кальцием и фосфором в молоке составляет 1,3:1 (в твороге и сыре 1:1,3 и 1,4:1 соответственно), в то время как в мясе и рыбе оно равно соответственно 1:13 и 1:11. Около 80 % суточной потребности человека в кальции удовлетворяется за счет молока и молочных продуктов. И если человек не употребляет никаких молочных продуктов, то можно с полной уверенностью говорить о дефиците кальция в его рационе питания.

Вместе с тем молоко сравнительно бедно некоторыми микроэлементами: железом, медью, марганцем, йодом, фтором. Поэтому при питании преимущественно молочными продуктами (без мясных), особенно у детей, может развиться анемия.

Питание беременных и кормящих женщин, а также детей и подростков немыслимо без молочных продуктов. Молочные продукты, особенно содержащие молочный жир, богаты витамином А, чрезвычайно нужным для профилактики нарушений зрения, инфекционных заболеваний и рака.



Молоко оказывает ощелачивающее влияние на организм в противовес мясо-рыбным и зерновым продуктам, которыми перенасыщены рационы питания современного человека. Благодаря положительному влиянию на желудочно-кишечный тракт и сердечно-сосудистую систему молочные продукты и блюда из них входят во многие диеты при самых различных заболеваниях. Нельзя забывать, что наряду с применением в медицине имеется огромный опыт наших предков по использованию молока и молочных продуктов для лечения многих заболеваний. И действительно — что бы мы делали без горячего молока с медом или малиновым вареньем при простуде, без молока с инжиром при кашле, без сливочного масла с медом и другими компонентами при заболеваниях легких и туберкулезе и т. д. и т. п.

Молочные продукты, как источник кальция, должны обязательно входить в рацион питания детей и подростков, у которых идет интенсивный рост костей. Они необходимы пожилым людям, у которых (особенно у женщин) резко возрастает вымывание кальция из костей, приводящее к остеопорозу и повышенной ломкости костей. Творог и другие продукты незаменимы для людей, перенесших хирургические операции или получивших серьезные травмы с переломом костей.

Включение в рацион достаточного количества молочных продуктов защищает организм от снижения чувствительности клеток к гормону инсулину, то есть снижает риск возникновения сахарного диабета 2-го типа. Кроме того, у людей, которые ежедневно употребляют молоко, масло, йогурты и сыр, реже выявляется высокий уровень холестерина и повышенное артериальное давление. Предполагают, что это обусловлено защитным эффектом кальция, калия и магния молочных продуктов. Ежедневное употребление молочных продуктов уменьшает также и вероятность развития миомы матки, риск появления которой, по данным исследований, на 30 % ниже среди тех, кто ест в день не меньше 4 порций молочных продуктов (600–650 г в пересчете на молоко).

Для обогащения рациона пищевыми веществами молока без увеличения жиров используют ***молочную сыворотку***, образующуюся при изготовлении творога и сыра (содержит 1 % белков, 4 % лактозы, 0,2 % жира), и ***пахту***, получаемую при сбивании сливок на масло. В пахте 0,5 % жира, 3 % белка, 0,5 % лактозы, а также почти все минеральные вещества и витамины, свойственные молоку. В сыворотке меньше, чем в молоке, витаминов и минеральных веществ, особенно кальция.

В питании велика роль **кисломолочных напитков**, получаемых в результате молочнокислого, а иногда и спиртового брожения после внесения в молоко специальных микробных заквасок. В сквашенных таким образом продуктах за счет образования из лактозы молочной кислоты повышается кислотность, частично расщепляются белки, появляются антибиотические свойства. По сравнению с молоком эти продукты легче перевариваются, стимулируют секрецию пищеварительных желез, нормализуют двигательную функцию кишечника и кишечную микрофлору.

В торговую сеть молоко поступает пастеризованным и стерилизованным.

Пастеризованное молоко получают, нагревая сырое молоко до температуры 72–75 °С в течение 20–30 с или до 63–65 °С в течение 30 мин, а затем быстро охлаждая до 2–6 °С.

Стерилизованное молоко получают, нагревая его в условиях, которые обеспечивают уничтожение бактерий и их спор, попавших в молоко. Стерилизуют молоко при температуре до 150 °С при повышенном давлении в течение 2–10 с, затем охлаждают. Стерилизация позволяет увеличить срок хранения молока от 1 месяца до 1 года.

Выпускают цельное молоко без изменения естественного состава, нормализованное и восстановленное молоко, молоко повышенной и пониженной жирности; топленое и некоторые другие виды молока.

Нормализованным называется молоко, в котором содержание жира путем добавления обрата (обезжиренного молока) доведено до 3,2 %.

Восстановленное молоко вырабатывается частично или полностью из сухого коровьего молока и содержит 3,2 % жира.

Молоко повышенной жирности (до 6 %) получают путем добавления сливок с последующей его гомогенизацией, молоко пониженной жирности (до 1 %) — частичным удалением жира.

Топленое молоко (содержит 6 % жира) получают путем пастеризации, гомогенизации, а затем длительной (5–6 ч) обработки (топления) при температуре 95–98 °С.

Нежирное молоко (до 0,05 % жира) получают путем сепарирования цельного молока (то есть удалением из него сливок).

Творог и сыр являются концентратом основных пищевых и биологически активных веществ молока. Так, например, кальция в твороге — 160 мг% (в нежирном — 120 мг%), а в твердых сырах — от 900 до 1000 мг% (то есть в 100 г сыра дневная норма потребности в кальции). Сыры богаты белком (23–26 %), жиром (24–31 %), в составе которого поступает 180–260 мкг% витамина А, но, к сожалению, от 80 до 100 мг% холестерина. Следует отметить, что на сыре, реализуемом в торговой сети, указано содержание жира в его сухом веществе, а так как количество жидкости в сырах достигает 45–50 %,то реальное количество жира почти в 2 раза меньше.

Сыры бывают твердые, мягкие, рассольные и плавленые.

Твердые сыры (крупные и мелкие) имеют, как правило, влажность не более 45 %, плотную консистенцию, позволяющую нарезать сыр ломтиками. В группу крупных твердых входят сыры «экстра-класса» — швейцарский, мааздам, алтайский, кубанский, отличающиеся своеобразным тонким ароматом, сладковатым, пряным вкусом. Эти сыры подают к завтраку, обеду и ужину. Они хороши и на закуску, и как приправа к первым блюдам, и вполне пригодны для десерта, особенно швейцарский. К крупным твердым сырам относятся также российский и чеддер, процесс производства которых несколько отличается от вышеописанных.

Мягкие сыры названы так потому, что имеют, как правило, нежное, мягкое тесто, иногда даже мажущееся. Это объясняется повышенным содержанием в них жира, влаги и интенсивным распадом белка под действием специальных микроорганизмов. Изготовляют мягкие сыры в основном небольшими, чтобы действие развивающейся на их поверхности микрофлоры в течение непродолжительного времени могло охватить всю массу сыра. Отличительная особенность их проявляется в своеобразном вкусе и запахе — слегка аммиачном, грибном или остро-перечном, образующемся благодаря активному участию в созревании этих сыров, помимо молочнокислых бактерий, специфических видов микроорганизмов. Поэтому мягкие сыры можно причислить к деликатесам. Представителями этой группы сыров являются рокфор, дорогобужский, смоленский, дорожный, камамбер, любительский, закусочный.

Для ***рассольных сыров***, если говорить о технологических особенностях, характерно то, что их созревание и хранение происходит в рассоле. При производстве рассольных сыров часто используется овечье, козье молоко или смесь его с коровьим. У них острый вкус, повышенное содержание соли, плотное, несколько ломкое тесто в основном белого цвета, отсутствует корка. Эти сыры, как правило, не парафинируют. К ним относятся брынза, сулугуни, чанах, лори, мотал, чечил, грузинский, кобийский, тушинский, осетинский, име-

Поверхность многих мягких сыров покрыта тонким слоем подсохшей слизеобразной массы или плесени, и это не должно вызывать отрицательных эмоций и впечатления, что продукт начинает портиться.

Для здорового человека полезны сыры всех типов. Следует отметить, что белки сыра лучше усваиваются организмом, чем молочные. Экстрактивные вещества сыров благоприятно воздействуют на пищеварительные железы, возбуждают аппетит. В лечебном же питании применяют в основном неострые, малосоленые и предпочтительно нежирные сыры при туберкулезе, хронических заболеваниях кишечника и печени, в период выздоровления после инфекций, при остеопорозе, переломе костей и др.

ретинский, лиманский и другие сыры. Из-за большого количества соли в диетическом питании рассольные сыры не применяются.

Брынза — питательный кисломолочный продукт, как правило соленый. Она содержит 14,6–17,9 % белков, 20,1– 25,5 % жиров, богата кальцием, фосфором. Вместе с тем в брынзе практически нет калия, а содержание натрия в ней достигает 1600 мг на 100 г, поэтому она противопоказана при болезнях органов кровообращения, почек, поджелудочной железы, печени и желчевыводящих путей, нервной системы, желудка.

Плавленые сыры вырабатывают из твердых и мягких сыров путем плавления с добавлением солей-плавителей (фосфорно-кислого и лимонно-кислого натрия), поваренной соли, пряностей, с разными наполнителями (ветчиной, грибами, перцем, со специями, с томатом и др.): российский, костромской, колбасный копченый; снова появились старые сыры советской эпохи, такие как «Новый», «Дружба», «Волна», «Лето», «Шоколадный» и др.

Острые, соленые сыры не рекомендуется употреблять при язвенной болезни, гастритах и колитах с повышенной кислотностью, отеках сердечного или почечного происхождения, гипертонической болезни.

Творог нежирный содержит всего 0,6 % жира, 22 % белка и 3,3 % лактозы при калорийности 110 ккал/100 г. В нем 0,25 мг% витамина B_2, но практически нет витамина А, содержание которого постепенно увеличивается по мере нарастания жирности творога до 100–120 мкг%. В полужирных (9 % жира) и жирных (18 % жира) сортах творога содержание белка снижается до 14–18 %, а калорийность увеличивается до 170–240 ккал. Количество лактозы и витамина B_2 при этом существенно не изменяется.

Жирный творог лучше употреблять в натуральном виде, нежирный использовать для приготовления сырников, пудингов и т. д. Творог разной жирности по праву называют продуктом, не знающим запретов в лечебном питании, он широко применяется при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сахарном диабете, ожирении, болезнях печени, остеопорозе, после ожогов, переломов костей и т. д.

Кальцинированный и пресный творог пониженной кислотности можно получить в домашних условиях.

Для приготовления 100 г *кальцинированного творога* требуется 700 г молока и 1,5–2 ст. ложки 10 % кальция хлорида. Молоко кипятят, немного охлаждают, при помешивании добавляют кальция хлорид, остужают, откидывают на марлю и кладут под гнет.

Для приготовления *пресного творога* можно свернуть молоко, добавив 2 ст. ложки 3 % уксуса на 1 л молока.

Эти виды творога можно употреблять при рефлюксной болезни пищевода и гастрите с повышенной секрецией желудочного сока.

В настоящее время выпускаются десятки наименований творожных изделий (сырки, массы, кремы и др.) из творога с добавлением сливочного масла, сахара, поваренной соли, сухофруктов и т. д. Эти изделия содержат 7–9 % белка, бывают повышенной жирности (20–30 %), жирные (13–17 %), полужирные (5–9 %), нежирные. У многих творожных изделий высокая энергоценность — 300–400 ккал в 100 г. В связи с

мягкой консистенцией творожные изделия удобны для ряда диет лечебного питания, но с учетом содержания жира, сахара или соли. Отметим *зерненый творог* — рассыпчатый молочный продукт, произведенный из творожного зерна с добавлением сливок и поваренной соли. Термическая обработка готового продукта не допускается.

Сливки являются самой жирной частью цельного молока. Их снимают с парного молока, простоявшего ночь, или получают сепарированием коровьего молока. Содержат молочный жир — 8, 10, 20 и 35 %, белок — 4 %, лактозу — 3,5 %, минеральные вещества — 0,4–0,6 %. Кроме того, сливки являются хорошим источником кальция (90 мг%), витамина B_2 (0,1 мг%). Энергоценность сливок зависит от количества в них молочного жира и составляет соответственно 110, 118, 205 и 337 ккал в 100 г. В сливках довольно много витамина А, содержание которого также повышается с увеличением в них количества жира от 60 мкг% в 10 % сливках до 250 мкг% — в 35 %.

Взбивать сливки надо вначале медленными, плавными движениями, постепенно убыстряя темп, до образования густой пены.

Для употребления в свежем виде выпускают стерилизованные сливки (жирность 10 %, энергоценность 120 ккал) и взбитые (соответственно 27,5 % и до 300 ккал), а также сгущенные и сухие. Обладают высокой питательной ценностью и легкой усвояемостью. Сливки используют для получения сметаны, мороженого, сливочного масла, для изготовления кулинарных изделий. Жирные сливки легко и быстро взбиваются, применяются для приготовления сладких блюд, кремов, кондитерских изделий.

Сливки (10 и 20 % жирности) применяют в щадящих диетах при заболеваниях полости рта, пищевода, желудка с повышенной секрецией желудочного сока и т. д.

Сметана — высококалорийный продукт, получаемый путем сквашивания сливок с помощью сложного комплекса бактерий. Закваски, используемые для получения сметаны, содержат молочнокислый и сливочный стрептококки, ароматобразующие бактерии. Сливки, содержащие около 32 % жира, сначала нагревают до температуры 63–

85 °С в зависимости от особенностей технологии, а затем охлаждают при перемешивании до 18–22 °С. В подготовленные таким образом сливки вносят 5 % закваски, тщательно неоднократно перемешивают и оставляют до конца сквашивания. Сквашенные сливки выдерживают для созревания при 5–8 °С в течение суток. Созревшая сметана приобретает густую консистенцию вследствие набухания белков и затвердения жиров. Кстати, если в магазине вы купили жидкую сметану, это не обязательно свидетельствует о том, что продавцы разбавили ее. Иногда в продажу поступает «незрелый» продукт. В этом случае сметана дозревает в вашем холодильнике и примерно через сутки приобретет требуемую густоту.

Сметана — ценный диетический продукт, обладающий к тому же отменными вкусовыми качествами. Наряду с молочным жиром содержит около 100 мг% калия и кальция, от 0,06 до 0,30 мг% (в зависимости от жирности) витамина А, около 0,1 мг% витаминов B_2 и РР. Она является источником живых молочнокислых бактерий, оказывающих благоприятное влияние на микрофлору кишечника.

Рекомендуется малокровным (анемия) и истощенным больным, при плохом аппетите и пищеварении, полезна при дисбактериозе. Она широко используется в кулинарии в качестве добавки, повышающей пищевую ценность и улучшающей вкус различных блюд. Жиры сметаны по сравнению с жирами сливочного масла более мелко раздроблены и в сочетании с органическими кислотами легче усваиваются, благотворно воздействуя на желудочно-кишечный тракт. Поэтому сметана более предпочтительна, чем масло, в рационе питания детей, пожилых людей и людей, склонных к полноте. Им рекомендуется использовать 10 % сметану в качестве приправы к супам, салатам и т. п. При язве желудка, гастритах с повышенной кислотностью, колитах, напротив, 10 % сметана, противопоказана, но возможно употребление в небольших количествах 30–40 % сметаны.

Сметану можно приготовить в домашних условиях. Для этого в 0,5 л сливок комнатной температуры нужно добавить 1 ст. ложку закваски (сметаны или простокваши). После того как сливки станут кислыми, поставить их в холодильник на 24–48 ч, не перемешивая. Хранить сметану следует в темном месте при температуре от 0 до 6 °С.

Классическая сметана не содержит никаких пищевых добавок. Сегодня на прилавках магазинов можно встретить сметану, содержащую модифицированный крахмал, растительные масла и некоторые другие добавки, типичные для майонезов. Так что, покупая сметану, всегда изучайте ее состав. В натуральном продукте, кроме сливок и закваски, ничего иного быть не должно.

Пищевая ценность сливочного масла	
жиры	82,5 %
белки	0,6 %
углеводы	0,9 %
минеральные вещества	0,2 %
калорийность	750 ккал/100 г

Сливочное, или коровье, масло — пищевой продукт, получаемый путем сепарирования молочного жира из сливок с последующей механической обработкой.

Содержание в молочном жире ненасыщенных жирных кислот, витаминов А, Е, D, высокие вкусовые качества и хорошая его усвояемость обусловливают большую ценность сливочного масла как пищевого продукта. Поэтому оно должно в разумных количествах использоваться как в питании здоровых людей, так и в детском и лечебном питании.

Мороженое. Мороженое почему-то традиционно считается вредным продуктом. На самом деле это питательный, хорошо усваиваемый продукт, где пищевые вещества молока и сливок дополнены ценными компонентами яиц, а также сахаром, фруктами или их соками. В мороженом около 100–140 мг% кальция и столько же калия, есть 0,1–0,3 мг% железа и другие микроэлементы, довольно много (0,2 мг%) витамина B_2, 0,06 мг% витамина А. В зависимости от вида (молочное, сливочное, пломбир) в мороженом содержится от 3 до 15 % жира при небольшом количестве белка (3 %) и значительном — сахара (20 %). Энергоценность 100 г мороженого колеблется от 130 ккал (молочное) до 230 ккал (пломбир).

Таким образом, мороженое — продукт довольно жирный, очень сладкий и холодный. Поэтому им не стоит увлекаться при болезнях печени, желчевыводящих путей, гастритах, колитах и сахарном диабете. Хотя в настоящее время появились диетические сорта мороженого — с пониженным содержанием сахара и с натуральными заменителями сахара: ксилитом и сорбитом. Конечно, злоупотреблять мороженым не следует и тем, у кого есть избыточный вес, хотя и они вполне могут изредка полакомиться фруктовым мороженым без молока и сливок или замороженными соками.

Мороженое может использоваться как вкусное лекарство для больных после хирургического вмешательства на органах полости рта (например, операции на миндалинах, когда есть твердую пищу не разрешается), как быстрое и эффективное кровоостанавливающее средство при носовых кровотечениях. Нежирное фруктовое мороженое хорошо снимает тошноту при токсикозе беременных, у больных, принимающих химиопрепараты в связи с онкологическими заболеваниями, и в других случаях. Кроме того, мороженое способно защитить человека от стрессов и поднять настроение.

Даже при сахарном диабете небольшое количество обычного мороженого не возбраняется, так как недавними исследованиями было установлено, что после употребления мороженого уровень глюкозы в крови повышается медленнее и меньше, чем ранее предполагалось, в частности, меньше, чем после употребления пшеничного хлеба или печеного картофеля.

ЯЙЦА

Яйца птиц по питательности и вкусовым качествам занимают одно из важнейших мест среди продуктов питания. Учитывая, что чаще всего мы потребляем яйца кур, рассмотрим их подробнее, тем более что перепелиные яйца особых целебных свойств не имеют.

Незаменимые аминокислоты хорошо представлены как в белках желтка, так и собственно в яичном белке. Наибольшей биологической ценностью в яичном белке отличается *овоальбумин*, содержание которого составляет около 70 %, и *кональбумин* — 9,5 %. В небольших количествах представлены *овоглобулин*, который обеспечивает способность яичных белков при сбивании образовывать пену, овомуцин, способствующий стабилизации этой пены, *овомукоид*, *лизоцим* и *авидин*. Основным белком желтка является *вителин*, содержание которого в нем составляет 80 %.

Жир яйца (а это 11–12 %) состоит в основном из *ненасыщенных жирных кислот* (олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой) и почти полностью сосредоточен в желтке. Содержание в нем лецитина, способного нейтрализовать в организме отрицательное влияние холестерина, превосходит содержание последнего почти в 6 раз. Это придает жирам яйца высокие лечебно-профилактические свойства.

Яйца являются одним из важнейших источников витаминоподобного вещества холина. Ни в одном другом пищевом продукте не содержится столько *холина*, как в яйцах, — 1700 мг%. Немало и *жирорастворимых витаминов* — E, D, K, A, а также *водорастворимых* — B_1, B_2, B_6, пантотеновой и фолиевой кислот.

Яйца имеют значение и как источник *фосфора*, *серы*, *железа*, *меди*. Они содержат достаточно много *калия* и *натрия*, но очень мало кальция. Однако хорошо усвояемых солей кальция много в яичной скорлупе, поэтому мука из яичной скорлупы может успешно применяться для обогащения кальцием кулинарных и хлебобулочных изделий, в том числе и в домашних условиях при соответствующей обработке.

При употреблении сырых яиц авидин активно связывает витамин H (биотин), образуя биологически неактивный комплекс биотин–авидин, что ведет к биотиновому авитаминозу. Поэтому длительное использование сырых яиц или сырых белков яиц, активно пропагандируемое «народной медициной» при заболеваниях органов пищеварения, недопустимо.

Американское общество кардиологов считает, что полное исключение яиц из диеты не менее опасно, чем их избыточное потребление, и предлагает в день съедать 1 яйцо.

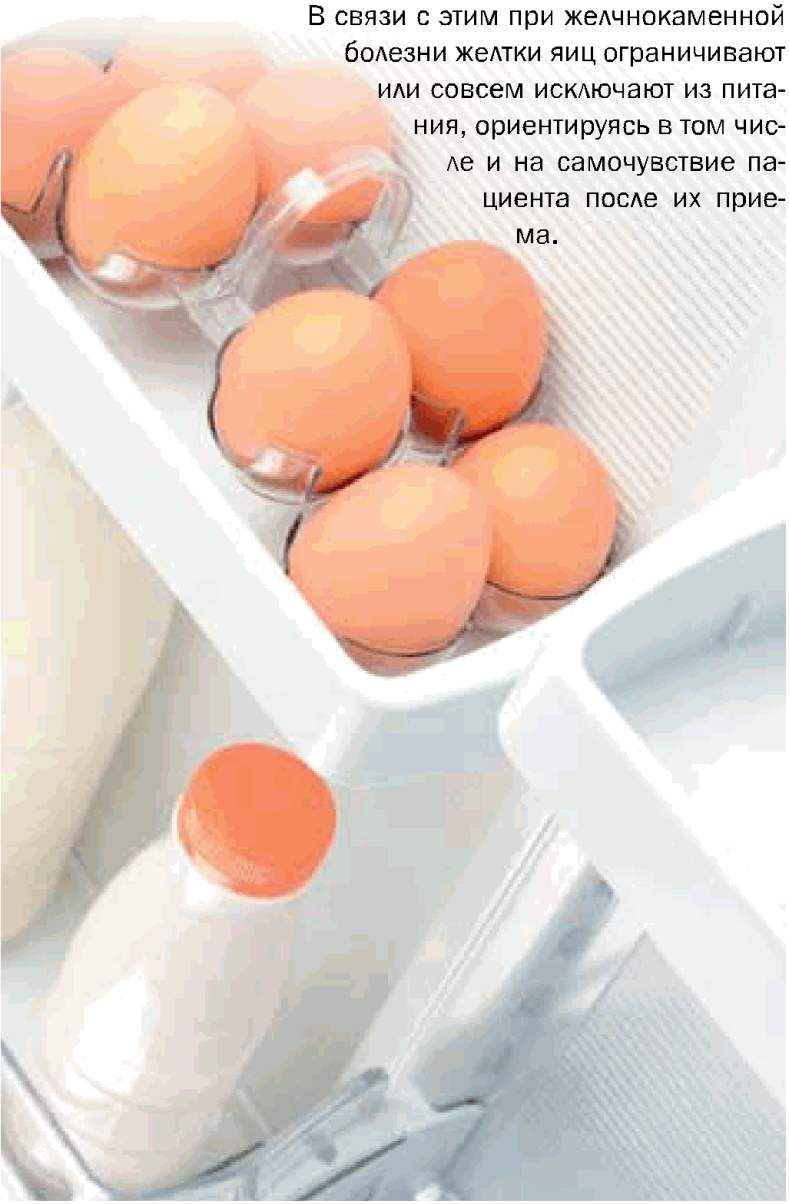
Оптимальным считается употребление трех яичных желтков в неделю, яичный белок можно есть и в большем количестве. В то же время, если здоровый и активный человек в течение дня не употребляет другие белковые продукты животного происхождения, он вполне может съедать 1–2 яйца в день.

Яйцо, подвергшееся термической обработке, усваивается лучше, чем сырое, так как под влиянием температуры около 80 °С разрушается антитриптический фермент яйца, а также расщепляется неблагоприятный авидин-биотиновый комплекс. Вареный яичный белок усваивается на 97–98 %, не оставляя «шлаков» в кишечни-

ке, и оказывает местный лечебный эффект при воспалительном процессе и повышенной кислотообразующей функции желудка. Сырой белок усваивается хуже, однако он более эффективно снижает кислотность желудочного сока. Лучше всего усваиваются яйца, сваренные всмятку.

Цельное яйцо рекомендуется при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом гастродуодените с повышенной секрецией в желудке. Яичный белок используется в лечебном питании при заболеваниях печени и желчного пузыря, кишечника, подагре, сахарном диабете, ожирении. При запорах и ожирении предпочтительны яйца, сваренные вкрутую. Однако яйца не следует долго варить, так как при длительной тепловой обработке разрушаются незаменимые аминокислоты белка.

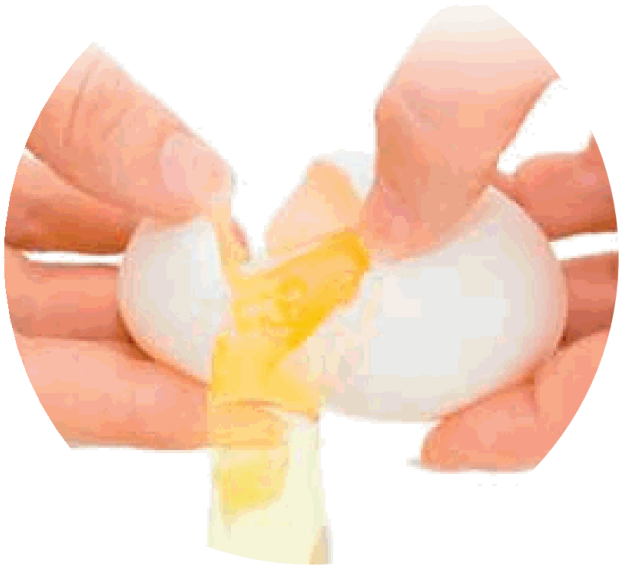
Яичный желток обладает выраженным желчегонным действием, вызывая сокращение желчного пузыря. Поэтому желток полезен при хронических холециститах и застое желчи, но вреден при желчнокаменной болезни, особенно с крупными камнями. В связи с этим при желчнокаменной болезни желтки яиц ограничивают или совсем исключают из питания, ориентируясь в том числе и на самочувствие пациента после их приема.



Яйца нужно хранить в холодильнике при температуре 2–6 °С, открытыми (не в полиэтиленовом мешке и не в коробке) для обеспечения им доступа воздуха. Укладывать яйца надо так, чтобы они не касались одно другого, и острым концом вниз, что также способствует более длительной сохранности.

Большое количество лецитина, железа, цинка, меди, марганца, кобальта, витаминов B_{12}, B_6, фолиевой кислоты придает особую ценность яйцам при лечении различных анемий. Витамин А, входящий в состав желтка, улучшает восстановление слизистой оболочки верхних дыхательных путей и кожных покровов, что можно использовать при лечении их заболеваний.

Необходимо иметь в виду, что яйца способны вызывать пищевую аллергию. При этом вареные яйца оказывают менее выраженное сенсибилизирующее воздействие, чем сырые.



Многие забывают, что яйцо — безотходный продукт, и выбрасывают очень ценную его часть — скорлупу. А ***яичная скорлупа*** — идеальный источник органического кальция (карбоната кальция, или, по-русски, углекислого кальция), который легко усваивается организмом. Кроме кальция скорлупа содержит множество необходимых для организма микроэлементов (медь, фтор, железо, марганец, молибден, фосфор, серу, цинк, кремний и др.). Состав яичной скорлупы поразительно совпадает с составом костей и зубов.

Порошок из яичной скорлупы

Яйца перед использованием в пищу надо вымыть теплой водой с мылом и хорошо ополоснуть. Сами яйца пойдут в тесто или в яичницу, а скорлупа — на просушку, только надо снять пленку с внутренней стороны, так как при высушивании она пристает к скорлупе. В большинстве случаев скорлупа не требует специальной стерилизации, но если вы будете давать порошок маленьким детям, необходимо на 5 мин помещать ее в кипящую воду. Скорлупа от яиц, сваренных вкрутую, чуть менее активна, но зато полностью готова к использованию, поскольку прошла стерилизацию в процессе варки. Растирать в мелкий порошок (пудру) скорлупу лучше в ступке: замечено, что при использовании кофемолки препарат получается менее активный.

Прием с утренней едой — с творогом или с кашами — 1 раз в день от одного до нескольких месяцев. Перед тем как принимать, в порошок надо выдавить в него несколько капель лимонного сока, при этом химические реакции переводят вещества, содержащиеся в скорлупе, в еще более усвояемые организмом формы.

Дозировка. Ребенку от 6 месяцев до 1 года дают порошок на кончике ножа, от 1 до 3 лет — в два раза больше. В 5–7 лет половину измельченной скорлупы от одного яйца, взрослым целую скорлупу (до 3 г).

Яйца — незаменимый компонент самых разнообразных блюд. Их используют при приготовлении фрикаделек, бифштексов, блинчиков, печенья, тортов, мясных и овощных салатов. Яйца в рационе питания прекрасно сочетаются с огурцами, зеленым луком, зеленью, салатом. Особо рекомендуется добавлять яйца в овощные салаты для повышения их питательной ценности. Салат из зеленого лука с яйцом — одна из наиболее распространенных и полезных холодных закусок.

Перед приготовлением яйца необходимо вымыть, поскольку на их поверхности могут быть болезнетворные микробы. Если используется только белок (при некоторых заболеваниях), желток надо опустить в стакан с холодной водой, не повредив оболочку, и хранить в холодильнике непродолжительное время.

МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ

Мясо и мясные продукты — основной источник полноценных белков животного происхождения, содержание которых в них колеблется от 14 до 24 %. В мясе есть все незаменимые аминокислоты, много железа, фосфора, витаминов А, B_1, B_6, B_{12}. Однако в нем мало кальция и магния, нет витамина С и некоторых других.

Фосфор оказывает влияние на мышечную и умственную деятельность, принимая участие в продуцировании и переносе энергии (АТФ и другие фосфаты), в том числе в мозге и мышце сердца, наравне с кальцием участвует в образовании костной ткани, обеспечивая крепость костей и зубов.

Мясо богато *азотистыми экстрактивными веществами*, которые улучшают его вкус, повышают секреторную функцию желудка, возбудимость центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. Поэтому жареное мясо и мясной бульон рекомендуются ослабленным больным, выздоравливающим после инфекций и операций, для улучшения аппетита и секреторной функции желудка, а также при пониженном артериальном давлении (гипотонии). В то же время именно эти блюда противопоказаны при атеросклерозе; заболеваниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при гипертонии, нервной системы, поджелудочной железы, печени, почек; подагре, мочекаменной болезни с уратами (камнями мочевой кислоты), язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при ожирении (слишком стимулируют аппетит).

100 г говядины средней упитанности содержат примерно 360 мг азотистых экстрактивных веществ (креатин, карнозин и др.) и пуриновых оснований. Имеются также и безазотистые (глюкоза, молочная кислота и др.) экстрактивные вещества. В мясокостном бульоне при варке 1 кг костей с мясом определяется до 8 г этих соединений. Экстрактивные вещества и пуриновые основания в таких количествах не только возбуждают аппетит, но и сильно раздражают центральную нервную систему (не меньше, чем кофе).

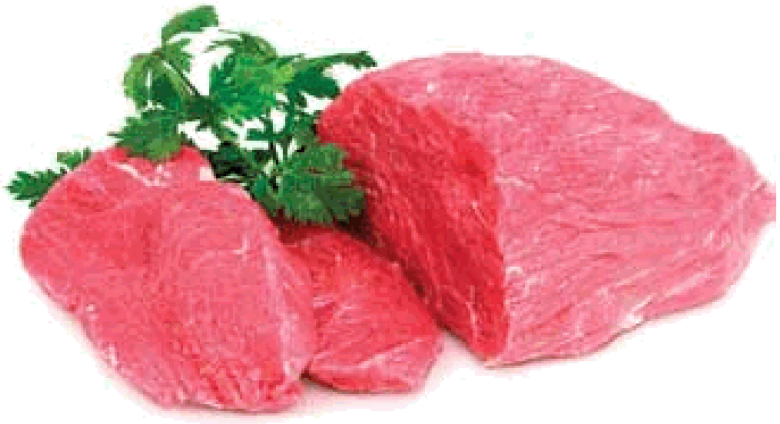
Куриные и мясные бульоны

Большинство людей считает, что куриные бульоны полезны для здоровья. Если насчет полезности мяса у многих уже начинают возникать сомнения, то куриные и мясные бульоны по-прежнему пользуются популярностью. На самом деле мясные бульоны для организма человека еще более вредны, чем мясо.

Во-первых, будучи теплым, куриный (и любой другой мясной) бульон настолько быстро всасывается кишечником, что печень не успевает перерабатывать поступившую в нее из бульона массу мясных экстрактивных веществ. Вследствие этого часть их, минуя печень, циркулирует по всему организму, оказывая не самое полезное влияние на него.

Во-вторых, глубоко ошибочным является распространенное мнение о том, что куриный бульон способствует выздоровлению при простуде (и других заболеваниях). Да, принятый в количестве 100 мл, он может улучшить аппетит, но есть его литрами, как это делают многие, просто опасно. Гораздо полезнее в данном случае использовать овощные бульоны.

И в-третьих, для быстрого наращивания веса в корм животным и птице добавляют множество различных препаратов (гормоны, антибиотики и др.), опасных для здоровья человека, особенно для детей, и при варке мяса эти препараты практически полностью переходят в бульон.



В ***говядине*** 1-й категории съедобная часть составляет примерно 79 %, 2-й категории — 66 % и примерно столько же в телятине. Полноценных, почти полностью усваивающихся белков в говядине около 14 %, размещены они в основном внутри мышечного волокна. Есть еще малоценные белки эластин и коллаген; первый из них — основной компонент сухожилий и фасций, второй — главный строительный материал межсуставных связок. Их низкая пищевая ценность объясняется тем, что в нашем организме нет ферментов, которые расщепляют соединительнотканные белки.

Жир мяса говядины, хотя и дает ощущение вкусности мясных блюд, повышает их калорийность, в то же время является довольно тугоплавким и недиетическим. Однако и тощая говядина тоже не является диетической, так как со снижением упитанности животного значительно возрастает количество соединительнотканных белков, а жиры становятся еще более тугоплавкими из-за увеличения в них количества насыщенных жирных кислот.

Частое и в значительных количествах включение тощей говядины в рацион питания способствует перенапряжению секреторной функции желудка, поджелудочной железы и печени.

Хотя ***телятина*** является более диетическим продуктом, чем мясо взрослых животных, пуриновых оснований в ней больше, чем в говядине. В то же время больше половины подкожного и внутримышечного жира теленка составляют биологически ценные высоконенасыщенные жирные кислоты.

В ***мясной свинине*** холестерина меньше, чем в говядине или курином мясе, пуриновых оснований — больше, чем в говядине и телятине, но меньше, чем в мясе индейки, курицы (до 41,0 мг%). В свинине меньше соединительнотканных белков. Свиной жир богаче говяжьего ПНЖК и особенно арахидоновой кислотой.

Издавна известно, что мясной отвар придает уставшему человеку силы, помогает быстрей одолеть слабость после болезней. На самом же деле можно говорить не о восстановлении с его помощью жизнеспособности, сопротивляемости организма человека, а о более энергичном использовании не израсходованных еще резервов, аналогично кофе. И с позиций органической химии нет в том ничего удивительного. Ксантин — одно из пуриновых оснований, в частности мяса, и метилксантины кофейного зерна, чайного листа, бобов какао, одни в меньшей степени, другие в большей, возбуждают нервную систему. Поэтому, кстати, наваристые бульоны, жареное мясо не следует употреблять на ужин при бессоннице.

Бараний жир — один из самых тугоплавких. Поэтому блюда из баранины нежелательно использовать в питании детей, больных и пожилых людей. Вместе с тем в бараньем жире холестерина меньше, а лецитина больше, чем в свином и говяжьем.

Биогенные амины мяса усиливают тонус кровеносных сосудов, в связи с чем отмечена определенная зависимость между потреблением мяса и развитием гипертонической болезни. А чрезмерное потребление мяса у людей, предрасположенных к нарушению обмена мочевой кислоты, может вызвать подагру.

Субпродукты (мозги, почки, печень) содержат много холестерина. Так, порция мозгов в 100 г содержит 2000 мг холестерина, а по нормативам потребления в сутки с пищей не должно поступать более 300 мг холестерина. В печени много не только холестерина (300 мг%), но и пуринов, мочевой кислоты, в связи с чем ее употребление ограничивают при подагре, мочекаменной болезни с уратными камнями, атеросклерозе. Так как печень существенно стимулирует выделение желудочных соков, ее надо ограничивать при заболеваниях желудка с повышенной секрецией.

Вместе с тем из мясных субпродуктов в лечебном питании наиболее широко применяется именно *печень*. Она содержит много белка (18 %), мало жира (около 4 %), углеводы (гликоген) — 5–6 %, огромное количество витамина А (8200 мкг%), каротина (1000 мкг%), железа (7 мг%) и меди, а также витамины группы В, липотропные вещества (метионин, холин, лецитин). Высокое содержание витамина А позволяет рекомендовать блюда из печени больным с заболеваниями кожных покровов, а значительное содержание железа, меди и витаминов группы В, участвующих в процессах кроветворения, — больным анемией. Кроветворные вещества лучше усваиваются из вареной, тушеной, жареной печени, печеночных паштетов. Поэтому нет необходимости давиться сырой и полусырой печенью.

Железо, большая часть которого (75–80 %) находится в гемоглобине эритроцитов и миоглобине мышц (5–10 %), наряду с кроветворением, участвует в обеспечении организма кислородом, синтезе гормонов щитовидной железы, иммунных защитных клеток и многих других процессах.

Мозг животных содержит также большое количество фосфора, лецитина, витаминов группы В и кобальта. Поэтому мозг в комбинации с печенью и желтком куриного яйца применяется для лечения анемии. В *языке* мало соединительной ткани и экстрактивных веществ, он легко переваривается, что позволяет использовать его при некоторых заболеваниях вместо мяса.

В ***мясе птицы*** содержится гораздо меньше насыщенных жиров, а уровень холестерина примерно такой же. Меньше жира содержится в молодых цыплятах. *Куриное мясо* относится к диети-

Мясо — источник большого числа кислых радикалов, в результате чего кислотно-щелочное равновесие в организме сдвигается в кислую сторону. Это провоцирует нарушение обмена веществ, способствует более раннему старению организма. Поэтому рациональнее употреблять мясо вместе с овощами, особенно зелеными. Овощи, ощелачивая организм, не только нормализуют кислотность, но и улучшают переваривание мяса в желудочно-кишечном тракте.

ческому: в жире много ПНЖК и мононенасыщенной (масляной) жирной кислоты. Своим специфическим запахом блюда из кур обязаны глутаминовой кислоте, эфирным маслам жиров и азотсодержащим экстрактивным веществам, особенно пуриновым основаниям, которых в курятине до 30 мг%. Все это существенно ограничивает включение куриных бульонов, жареной курицы не только в строгие диеты, но и в питание детей и пожилых людей. Отварная же курятина без кожицы пригодна для самых строгих диет, потому что в бульоне оказывается около 65 % азотсодержащих веществ, до 75 % эфирных масел и не менее 20 % холестерина.

Цыплята также используются в лечебном питании отварными, так как содержание пуриновых оснований в их мясе достигает 35 мг%. Кроме того, в бульоне из цыплят-бройлеров обнаруживают также антибиотики, анаболические гормоны, которыми их подкармливают для стимуляции роста и профилактики болезней.

Мясо *гуся* темнее по окраске, но усваивается не хуже куриного. Однако в нем много жира (до 46 %), хотя жир довольно ценный с большим содержанием ПНЖК, особенно линолевой. В мясе утки много тугоплавких насыщенных жирных кислот, но в то же время и большое количество витамина А.

Одним из самых нежирных мясных продуктов считается индейка. Мясо индейки схоже с куриным, однако пуриновых оснований в нем почти в 2 раза больше. В жире индейки много полиненасыщенных жирных кислот.

Кроличье мясо содержит меньше пуриновых оснований и холестерина, чем мясо крупных животных и куриное, а липотропных, то есть снижающих содержание жира в крови и печени, веществ (фосфолипидов) и железа — больше. Поэтому мясо кролика можно включать в меню больных атеросклерозом, малокровием, болезнями печени, желчевыводящих путей. При перекрестной аллергии на коровье молоко и мясо можно вполне использовать кроличье.

Появившееся в конце XX века мнение о вреде красного мяса не подтвердилось многочисленными исследованиями этой проблемы в разных странах мира. Разумные количества красного мяса совершенно безвредны; вредным является его избыток на фоне недостаточного использования других продуктов (овощей, зерновых и пр.) и неправильные способы приготовления (на открытом огне, копчение и др.). Более того, полное исключение из рациона питания красного мяса может способствовать развитию железодефицитной анемии.

Самым легкоусваиваемым считается мясо кролика, затем следует мясо нежирной птицы. Трудно для переваривания мясо утки и гуся. Полезнее для организма считается белое мясо (телятина, птица), чем красное (говядина, дичь).

Пожилым людям следует постепенно уменьшать потребление мясных продуктов, особенно мяса жирных сортов (свинина, баранина). Да и для всех остальных мясо должно быть лишь дополнением к основным блюдам, но не наоборот.

Это важно!
В производстве колбас, сосисок, ветчины, мясных консервов, бекона применяют нитриты, которые окрашивают мясо в ярко-розовый или красно-алый цвета вместо естественного бурого. Нитриты могут соединяться с аминами пищи и образовывать нитрозоамины, являющиеся сильными канцерогенами. По этой же причине не рекомендуется часто употреблять мясные консервы.

При некоторых заболеваниях широко используют ***вареные колбасы*** (докторская, диетическая, молочная, диабетическая, молочные сосиски). Эти колбасы отличаются небольшим содержанием пряностей, тонко измельченным фаршем, добавлением молока, яиц. Диетическую колбасу готовят из говядины, в ней меньше жира (13 %), чем в других вареных колбасах (20–23 %). В 100 г диетической колбасы 170 ккал по сравнению с 250–300 ккал в большинстве вареных колбас. В диабетической колбасе отсутствуют сахар и крахмал, в ней больше говядины, чем в докторской и молочной, в которых преобладает свинина. В докторской и диетической колбасах отсутствует перец, в диабетической и молочной он есть. При анемии рекомендуется кровяная колбаса. ***Копченые***, ***полукопченые*** и ***жирные колбасы*** в питании больных лучше не применять, а здоровым — ограничивать, так как они содержат много жира и в два раза больше нитритов, чем вареные, трудно перевариваются и затрудняют работу органов пищеварения, в особенности печени и поджелудочной железы. В настоящее время появилось много колбасных изделий с заменой части богатого жирами мяса белками молока или сои, что расширяет возможности их использования при некоторых заболеваниях.

Желатин — продукт теплового гидролиза коллагена, соединительнотканного белка мяса, который после длительного кипячения мяса становится основой студня. Коллаген состоит главным образом из заменимых аминокислот и продуктов их гидролиза. Всего белков в пищевом желатине около 27 % (в них много глутаминовой кислоты — до 20 %), жиров 0,4 г%, полисахаридов — 0,7 г%. При температуре свыше 30 °С он приобретает способность растворяться в воде, образуя при остывании студнеобразную массу. Используется для приготовления киселей, желе, муссов, заливных блюд.

В плане лечебного действия желатин отличает способность стимулировать кислотообразую-

екреторную функции же-
ных желез, что исполь-
ется при комплексном
лечении гастрита, яз-
венной болезни же-
лудка и двенадцати-
перстной кишки со
сниженной кислот-
ностью желудочного
содержимого. Часто
и помногу использо-
вать желатин не реко-
ендуется из-за возмож-
образования камней
в почках и повышения свертывае-
мости крови, что нежелательно
при атеросклерозе и ишемической болезни сердца, склонности к инфарктам и инсультам.

Таким образом, в питании лучше всего использовать нежирные сорта мяса (говядина, телятина, кролик, свинина), нежирные сорта птицы (кура, индейка). Гусь, утка, содержащие от 24 до 38 % жира, жирные сорта свинины, баранины, богаты трудноусвояемыми насыщенными жирами, поэтому в питании эти продукты следует ограничивать, а при большинстве заболеваний органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы и вовсе исключить. Следует иметь в виду, что лучше всего переваривается и усваивается мясо молодых животных и птиц, которое, кстати, содержит и гораздо меньше вредных чужеродных веществ, так как не успевает их накопить за недолгий период жизни. В питании желательно более широко использовать мясо кролика, которое содержит до 21 % белка, но меньше холестерина по сравнению с мясом других животных. Большое влияние на диетичность мяса оказывает способ кулинарной обработки. Рубленое мясо легче переваривается, чем кусковое, поэтому в лечебном питании во многих диетах рекомендуются блюда из фарша. Отварные, паровые блюда из мяса содержат меньше вредных веществ, чем тушеные, жареные и копченые.

Возраст кур можно определить по цвету кожи и состоянию ножек. Тушки молодой птицы покрыты белой, нежной кожей; мелкие чешуйки покрывают гибкие и мягкие ножки. Старая птица отличается грубой жесткой кожей ножек.

Общепринятых норм потребления мяса в международной науке о питании не существует, но имеется тенденция к сокращению его использования, особенно красного мяса. Так, в частности, британские специалисты по питанию советуют ограничивать красное мясо 90 г в день, а ученые из Германии рекомендуют для больных атеросклерозом 70–80 г нежирного мяса в день или по 150 г три раза в неделю. Российские ученые считают, что среднее потребление мяса и мясных продуктов здоровым человеком должно находиться в пределах 200 г в день.

РЫБА И МОРЕПРОДУКТЫ

Неоднократно доказано, что население районов, потребляющих большое количество рыбы и морепродуктов, гораздо меньше подвержено сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям. У пожилых людей, которые едят рыбу хотя бы 1 раз в неделю, значительно реже выявляются различные формы возрастного снижения интеллекта, в том числе болезни Альцгеймера. Однако рыба не панацея: при некоторых заболеваниях необходимо исключение отдельных видов рыбы и блюд из нее.

В последнее время получены интересные данные о жирах рыб. В рыбьем жире и жире морских млекопитающих, которые кормятся рыбой, обнаружены особые *полиненасыщенные жирные кислоты* — эйкозапентаеновая (ЭПК) и докозагексаеновая кислоты (ДГК), те самые омега-3 ПНЖК (скумбрия, ставрида, сардина, сельдь, нототения, тунец, лосось, а также печень тресковых рыб).

Количество жира в рыбе зависит в первую очередь от ее вида, а также питания, пола, возраста, сезона улова и находится в пределах 0,5–30 %.

К ***тощим рыбам*** (до 3 % жира) относятся минтай, бычок, жерех, камбала, карась, макрурус, ледяная рыба, налим, навага, окунь речной, пикша, судак, треска, хек, щука и др. Эта группа рыб наиболее часто используется в лечебном питании.

Умеренно жирные рыбы (от 3 до 8 % жира) — горбуша, зубатка, карп, кета, килька, лещ, окунь морской, салака, сельдь нежирная, сиг, сом, ставрида, тунец, язь и др.

К ***жирным рыбам*** (8–20 % жира) относятся ерш морской, лосось, нельма, нототения, осетр, палтус черный, сайра, сардина, севрюга, сельдь жирная и иваси крупная, скумбрия и др.

Очень жирные рыбы (до 30 % жира) — белорыбица, минога, угорь.

Жирные и очень жирные группы рыб не рекомендуется использовать в питании при болезнях печени и поджелудочной железы, а также ожирении. Тощие и умеренно жирные виды рыб, наоборот, полезно использовать для снижения избыточной массы тела, вводя рыбно-овощные разгрузочные дни.

Жиры рыб легко усваиваются, богаты *витаминами* A и D, особенно жир печени. Одна-

Рыбы, особенно морские, содержат разнообразные минеральные вещества (мг%):	
калий	около 0,3
фосфор	0,2–0,3
йод	до 0,13
фтор	0,4–0,7
медь	0,1–0,2
цинк	0,5–2
железо	0,5–1,5

Поэтому регулярное употребление рыбы поможет предупредить заболевания щитовидной железы, вредное действие малых доз радиоактивных веществ, кариес и некоторые другие нарушения.

ко надо иметь в виду, что жиры при хранении рыбы быстро окисляются (прогоркают) под действием кислорода воздуха, света и повышенной температуры, т. е. употреблять следует только свежую или свежемороженую рыбу. И само мясо рыбы является хорошим источником витамина D (2–17 мкг%), содержит 0,02–0,05 мг витамина А, витамина B_1 (0,1–0,3 мг%).

Рыба содержит также полноценные *белки* (в среднем 17–19 % в съедобной части) с хорошо сбалансированным составом аминокислот; в рыбе больше, чем в мясе животных, метионина, снижающего содержание холестерина в крови и тем самым уменьшающего риск атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний. Сравнительно с мясом животных в рыбе почти в 5 раз меньше соединительной ткани (эластина), что обеспечивает ее быстрое разваривание и нежную консистенцию после тепловой обработки, а также легкое переваривание. Поэтому при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки (язвенная болезнь, гастриты), в питании детей, у которых еще не полностью сформировались ферментные системы по обработке белковой пищи, а также пожилых людей, у которых снижается ферментативная активность желудочно-кишечного тракта, следует более грубую мясную пищу частично заменять на рыбу, используя при этом в основном тощую и умеренно жирную.

По содержанию *холестерина* и *пуриновых оснований* рыба мало отличается от мяса животных. Следует иметь в виду, что в мелкой рыбе больше пуриновых оснований, чем в крупной. Пуринов много в сельди и консервах (сардины, шпроты) — не следует ими злоупотреблять, так как может развиться подагра, мочекаменная болезнь с уратами, ну а если кто болен этими заболеваниями — держитесь от такой рыбы подальше.

Экстрактивных веществ в рыбе несколько меньше, чем в мясе, но они сильнее возбуждают секрецию пищеварительных желез. Так как экс-

трактивные вещества при варке переходят в отвар, рыбные бульоны (уха) опасны для больных заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки с повышенной кислотностью, а также печени и поджелудочной железы. Этими же группами больных сама отварная рыба может использоваться почти без ограничений. В то же время бывают ситуации, когда, наоборот, больному надо давать густую уху: при болезнях желудка с пониженной секреторной активностью вне обострения, выздоравливающим после инфекционных заболеваний, при туберкулезе, так как экстрактивные вещества, стимулируя секрецию пищеварительных соков, повышают аппетит, улучшают переваривание пищи.

Полезными для здоровья способами приготовления рыбы являются отваривание и запекание в сочетании с различными овощами и зеленью. Те же, кто пробовал рыбу, запеченную в фольге, всегда отдадут предпочтение ей. А вот жарить рыбу не следует. Помимо того, что она труднее переваривается, в ней остаются практически все экстрактивные вещества и вредные пурины, накапливаются различные канцерогены.

Печень рыб, несомненно, является очень полезным продуктом — в ней много фолиевой кислоты (110 мкг%), меди (12,5 мг%), марганца (210 мкг%), но использовать ее надо с осторожностью. Печень трески, минтая и других рыб богата жиром и жирорастворимыми витаминами — это, в частности, концентрат витамина D (в печени трески его около 100 мкг%, или 4000 МЕ, в печени палтуса — 2500 мкг%, или 100 000 МЕ) и витамина А — 4,4 мг% (4 суточные дозы). По этой причине печень рыб нельзя употреблять в больших количествах и часто, так как может развиться гипервитаминоз D или А. Кроме того, консервированная печень богата и поваренной солью. При возможности надо использовать вареную печень рыб в количестве не более 50 г и не чаще одного раза в неделю.

Высокую пищевую и лечебно-профилактическую ценность имеет ***икра***. Она богата лецитином, омега-3 ПНЖК, витаминами А, D, Е, B_1, B_2 и B_6, фосфором, марганцем и некоторыми другими минеральными веществами. Икра содержит до 30 % белка и разное количество жира (от 1,9 % в икре минтая до 14 % в кетовой — красной икре). В ней не очень много железа (максимум в черной — осетровой икре — 3,4 мг%), кобальта и меди (0,4 мг%), являющихся кроветворными элементами. Поэтому погоня за черной икрой для лечения малокровия представляется нецелесообразной — есть гораздо более ценные в этом плане продукты питания (и не такие соленые).

Кобальт, которого, кстати, больше всего в икре минтая, необходим для нормальной деятельности поджелудочной железы и регуляции активности адреналина, в составе витамина B_{12} участвует в кроветворении, оказывает сосудорасширяющее и понижающее артериальное давление действие.

Икра незаменима в питании людей, нуждающихся в восстановлении физических сил после продолжительной болезни, нервно-психического перенапряжения. Но это относится не только к икре осетровых и лососевых рыб, в которой содержится около 30 % высокоценных белков и 10–13 % легкоусвояемых жиров, а и к почти ничем не уступающей ей (кроме престижности) обычной икре минтая и любой другой рыбы. К сожалению, в магазинной икре много поваренной соли (последней меньше в зернистой пастеризованной баночной икре), а также консервантов, что ограничивает ее применение при многих заболеваниях (такую икру лучше не использовать при артериальной гипертензии и язвенной болезни, при заболеваниях почек, ожирении). Хотя при этих же заболеваниях можно с успехом употреблять икру собственного приготовления, лучше всего в вареном или слегка обжаренном виде.

Не стоит забывать и о ***консервированной рыбе***, в которой можно есть кости, богатые кальцием, особенно тем, кто не переносит молочные продукты. Желающим похудеть лучше использовать консервированную рыбу не в масле, а в собственном соку.

К **нерыбным морепродуктам** относятся мидии, морской гребешок, креветки, крабы, трепанги, кальмары, морская капуста (ламинария) и некоторые другие. Морепродукты богаты белком, а содержание жира в них очень низкое, что делает их незаменимыми в низкокалорийном меню.

Так, например, креветки содержат 18,9 % белка при 2,2 % жира, крабы — 16 и 3,6 % соответственно, кальмары — 18 и 4,2 %, мидии — 9 и 1,5 %. Кроме того, в них довольно много калия, кальция, железа, йода, марганца и цинка. Поэтому мясо крабов, креветок, кальмаров рекомендуется в питании при избыточном весе, малокровии и других заболеваниях.

- Традиция использования устриц и других моллюсков без тепловой обработки не раз служила причиной пищевых отравлений микробной природы и инфекционных заболеваний.
- Устрицы всегда считались продуктом, благоприятно влияющим на мужскую потенцию. Однако, во-первых, устрицы и другие дары моря накапливают избыточные количества ртути, пропуская через себя огромные количества морской воды, а во-вторых, большое содержание в них цинка действительно улучшает качество спермы, но на потенции никак не отражается.
- Многие считают, что крабовые палочки делают из не очень качественного крабового мяса, предварительно превращенного в фарш, из которого и формируют палочки. На самом деле в крабовых палочках мяса крабов нет вообще. Это комбинированный продукт, сделанный из так называемого сурими — особого рыбного фарша, в который могут входить белок, яйцо, соль, сахар, вино, крахмал, красители, глутамат натрия и другие пищевые добавки. Единственный крабовый компонент в этом продукте — это экстракт, полученный из панцирей крабов, который и придает палочкам и другим продуктам крабовый вкус. Иногда, кстати, обходятся и без экстракта, используя искусственные ароматизаторы. Сурими иногда продается в виде рулетов, пластинок, клешней и спинок крабов, креветок и прочих морских «деликатесов».

К нерыбным морепродуктам относится также ***морская капуста (ламинария)***, хотя она и является растительным продуктом. Морская капуста давно признана как диетический продукт, полезный при атеросклерозе и ишемической болезни сердца, заболеваниях щитовидной железы, сахарном диабете, ожирении, запорах, а также воздействии радиации на организм. Это связано с тем, что она чрезвычайно богата калием (около 1 мг%), железом (16 мг%), магнием (170 мг%) и, конечно, йодом (1000 мкг%). И все это при энергоценности всего 5 ккал на 100 г. Правда, в ней довольно много натрия, но не хлористого, а других, более полезных солей натрия. Поэтому сухую морскую капусту можно использовать в качестве заменителя соли при гипертонической болезни, при выходе из голодания и в других ситуациях. Для этого сухая капуста измельчается в порошок и добавляется в первые и вторые блюда вместо соли. Противопоказаний к употреблению ламинарии немного, разве что повышенная чувствительность к йоду, острые заболевания органов пищеварения (язвенная болезнь, гастриты, заболевания кишечника с поносами, болезни печени) и почек.

Взрослому здоровому человеку рекомендуется в среднем 55 г рыбы и рыбных продуктов в день. То есть необходимо съедать по 150–200 г рыбы, преимущественно морской, 2 раза в неделю. Но не чаще, потому что большое количество в рационе омега-3 жирных кислот в виде БАД или в составе жирной рыбы увеличивает риск развития рака предстательной железы, а частое (более 2 раз в неделю) употребление рыбы — риск развития сахарного диабета 2-го типа.

ЧТО ЕСТЬ ИЛИ НЕ ЕСТЬ — ВОТ В ЧЕМ ВОПРОС! ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Таким образом, зная основные свойства продуктов, вы можете легко перейти на питание, способствующее снижению риска развития основных болезней цивилизации. Для этого всего лишь надо:

- включать в ежедневный рацион не менее 400 г различных фруктов, ягод и овощей, богатых флавоноидами и витамином С, содержащих кумарины и салицилаты (виноград, вишня, ежевика, клубника, крыжовник, малина, облепиха, слива, смородина, черешня, черника, яблоки), а также фолиевую кислоту (капуста, кинза, зеленый лук, петрушка, салат, укроп) и калий (абрикосы, курага, виноград, изюм, сливы, картофель, брюссельская капуста, шпинат), богатых пищевыми волокнами (свекла, чернослив, яблоки, репа, топинамбур) и другими биологически активными компонентами;
- регулярно употреблять продукты, которые являются источниками полиненасыщенных жирных кислот омега-3, омега-6 и омега-9 (морскую рыбу, растительные масла, особенно оливковое, мягкие маргарины, орехи и семена), а также продукты из сои и других бобовых;
- повысить в рационе долю свежих нежирных кисломолочных продуктов (кефир, простокваша, йогурт, ряженка), творога и сыра;

- существенно ограничить употребление мясных продуктов промышленной переработки (колбас, сосисок, ветчины и т. п.), а также поваренной соли и консервированных при помощи соли продуктов, алкогольных напитков;
- ни в коем случае не употреблять очень горячую (обжигающую) пищу, в том числе и напитки, а также заплесневевшие продукты;
- обеспечить энергетическую адекватность (стабильный нормальный вес тела), максимальное разнообразие и экологическую безопасность питания.

Одновременно, чтобы усилия по поддержанию здорового питания не пропали, следует полностью исключить из рациона продукты и блюда, которые безусловно вредны:

- колбасные изделия и мясные консервы, произведенные с применением глутаматов (усилителей вкуса) и нитритов;
- продукты быстрого приготовления: лапшу и различные растворимые супы, картофельные пюре, в которых очень много поваренной соли, усилителей вкуса и различных консервантов;
- крабовые имитаторы (палочки, мясо и пр.), также содержащие глутаматы;
- растворимые соки, буквально нафаршированные красителями и сахаром;
- жевательные конфеты, пастилу в яркой упаковке, всевозможные конфеты на палочке и сладкие газированные напитки, изобилующие сахаром и красителями;
- кулинарные и кондитерские жиры, твердые маргарины, богатые трансизомерами жирных кислот, равно как и содержащие их продукты питания (картофельные чипсы, представляющие собой «гремучую смесь» углеводов, жиров, красителей и усилителей вкуса; крекеры, шоколадные пасты, кремы из растительных сливок, а также вафли, конфеты, торты и пирожные на их основе);
- содержащие искусственные красители и консерванты йогурты и другие кисломолочные напитки со сроком хранения 1 месяц и более.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 1

Растительные продукты 4

Овощи, фрукты и ягоды 5

Зерновые продукты 13

Бобовые 25

Орехи и семечки 28

Растительные масла 29

Чай, кофе, какао 31

Сахар и мед 36

Животные продукты 38

Молоко и молочные продукты 38

Яйца 47

Мясо и мясные продукты 50

Рыба и морепродукты 56

Что есть или не есть — вот в чем вопрос! Вместо заключения 60

УДК 616.3
ББК 54.13
Л 55

«Семейная энциклопедия здоровья»

Лифляндский Владислав Геннадьевич

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Научно-популярное издание

Ответственный редактор *Е. Рыбакова*. Художественный редактор *Ю. Прописнова*
Технический редактор *Е. Траскевич*. Корректор *Е. Волкова*
Верстка *О. Солодовниковой*
Руководитель проекта *А. Галль*

ISBN 978-5-367-02811-9

© ЗАО «Торгово-издательский дом «Амфора», 2015

Лифляндский В.
Л 55 Продукты питания: Лечебные свойства / Владислав Лифляндский. — СПб. : ЗАО «Торгово-издательский дом «Амфора», 2015. — 62 с. : ил.